

深入学习贯彻习近平生态文明思想 努力开创新时代美丽中国建设新局面
美丽中国建设迈出重大步伐
深入学习贯彻习近平总书记贺信精神 推动生态环境保护工作迈上新台阶
中国生态文明研究与促进会第三次会员代表大会召开

风景如画木兰溪 山水互动莆田城



一条木兰溪，只为莆田而生。莆田的城市发展史，是山水与城市相互成就的历史，是木兰溪流域保护与治理的生态史。20多年来，历届莆田市委、市政府坚持以木兰溪全流域系统治理统揽美丽莆田建设，交出了生态文明建设的莆田答卷。详细报道见P28。图为莆田市博物馆，位于城市绿心 蔡昊/摄

中国生态文明

CHINA ECOLOGICAL
CIVILIZATION

中华人民共和国生态环境部主管
中国生态文明研究与促进会主办

ISSN 2095-6177



9 772095 617227



国内统一连续出版物号：CN 10-1143/X
全国邮发代码：80-244 定价：30元



微信关注生态文明头条



微信关注中国生态文明

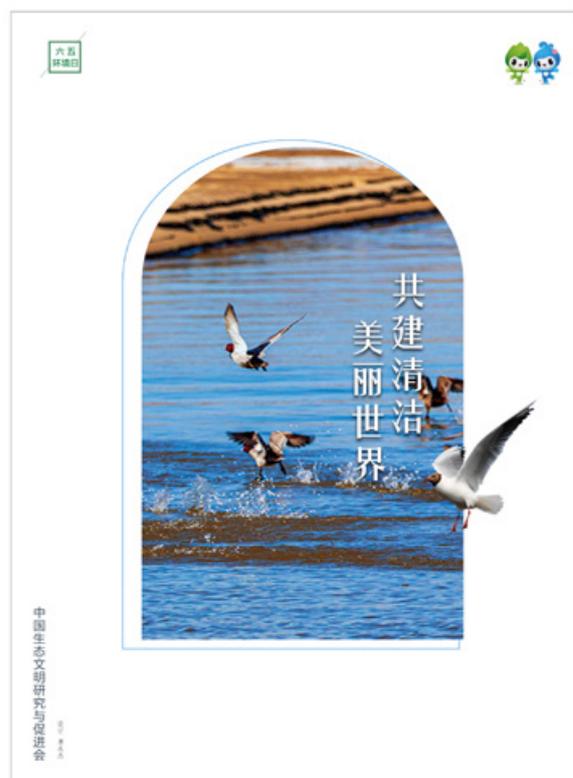
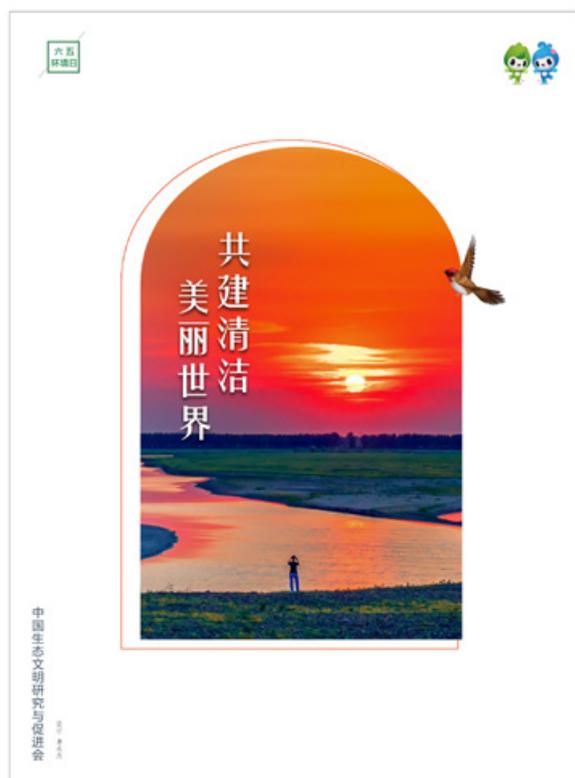


微博@中国生态文明

2022年第4期

总第52期（双月刊）

六五环境日系列公益海报



公众感受这十年

□ 曹俊

党的十八大以来的这十年，是我国历史上生态环境治理力度最大、生态环境质量改善成效最显著的十年，也是公众充分享受生态环境获得感、幸福感的十年。

十年来，人们最深刻的感受是，天越来越蓝，水越来越清，大地绿色越来越多。若干年前期待的良好生态环境，不断变为现实。与2013年相比，2021年全国PM_{2.5}平均浓度下降56%，重度及以上污染天气减少87%。2021年，全国地表水Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例达到84.9%，比2012年提高了23.3个百分点；劣Ⅴ类水质断面比例为1.2%，比2012年降低了9.7个百分点。数据是坚实有力的，公众感受是真实生动的。蓝天保卫战、碧水保卫战、净土保卫战，每一场战役都与公众生活息息相关，每一项重要成果都给公众带来实惠。作为受益者，公众真切感受到了生态环境发生的巨大变化，曾经由严重污染带来的茫然和焦虑逐渐成为回忆，良好生态环境成为幸福生活的标配。

十年来，在生态环境质量明显改善的同时，全社会的生态文明和生态环境保护意识空前提高。中华优秀生态文化得到弘扬和升华，生态文明理念深入人心。人与自然和谐共生，绿水青山就是金山银山，良好生态环境是最普惠的民生福祉，山水林田湖草沙是生命共同体，用最严格制度最严密法治保护生态环境，共建地球生命共同体，等等，这些关键词家喻户晓，入脑入心。公众亲历这个伟大时代，真切感受到了这种由内而外的深刻变化，尊重自然、顺应自然、保护自然正在成为文化认同和道德取向。

十年来，生态文明历史性地写进宪法、写进党章，充分体现了国家意志、党的主张，充分体现了人民意愿。绿色民法典和一批生态环境法律法规相继制定、修订、颁布、实施。涉及生态环保的一系列党内法规相继出台，为贯彻落实习近平生态文明思想提供了重要的法律制度保障，发挥了对国家生态环境法律法规的重要引领、补充、支持作用。法律无形亦有形，有法必依，执法必严，违法必究，公众真切感受到法律尊严，深刻体会到有法律保护的安全感。敬畏法律，遵守法律，运用法律，维护法律，逐渐成为公众的自觉选择和行为规范。

十年来，我国生态环境领域的公众参与不断走深、走实、走心。作为生态文明建设和生态环境保护的实践者，公众在参与中深刻感受到了履行责任、权利、义务的神圣，感受到了自觉奉献的快乐，感受到了绿色和低碳给生活带来的积极影响。美丽中国建设，人人都是行动者。公众积极对党和政府的生态环境工作提出建议，依法监督企业及个人的环境行为，热心参与环境保护宣传教育、社会实践、志愿服务等公益活动。垃圾分类渐成习惯，低碳出行、光盘行动蔚然成风，简约适度的生活方式开始成为一种时尚、一种普遍追求。

我们作为参与者、受益者、记录者，亲历了生态文明建设磅礴大势这十年，对生态环境质量改善的感受真切而深刻。展望未来，我们对美丽中国的前景充满期待，对生态文明建设的中国方案充满信心。云舒云卷、月白风清，水清岸绿、人水亲和，一幅幅美丽画面就在身边，就在眼前，就在我们的感受里。



中国生态文明

编辑委员会

主任 张波

副主任

(按姓氏笔画排序)

文毅 曲久辉

乔德卫 刘青松

李晓东 栾祖盛

黄翔峰

委员

(按姓氏笔画排序)

于绪文 刘毅

刘国正 孙佑海

杨开忠 武德凯

周宪政 崔书红

戴晓虎

主管：中华人民共和国生态环境部

主办：中国生态文明研究与促进会
中国环境出版集团有限公司

编辑：《中国生态文明》编辑部

出版：中国环境出版集团有限公司

主编：刘青松

副主编：于绪文

编辑部副主任：曹俊

编辑：顾晓璇

美术编辑：唐永杰

融媒体运营总策划：郭府青

运营：王桂龙

发行联系：010-82268165

地址：北京市西城区后英房胡同5号

邮编：100035

投稿邮箱：zgstmz@163.com

电话：010-82268172

传真：010-82200589

印刷：北京朝阳印刷厂有限责任公司

地址：北京市朝阳区建外永安东里平房1号

出版日期：双月25日

定价：RMB 30元

本刊现入编“中国知网(cnki)”及下属“中国学术期刊(光盘版)/
中国期刊全文数据库/中国学术期刊综合评价数据库下属数据库”，
及“超星期刊域出版平台”数据库，作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。

作者如不同意将文章入编，投稿时敬请说明。

本刊部分文章为转载摘编，选用刊发稿件前通常不与作者联系。请稿件被本刊刊发后未收到稿酬的作者，与我刊联系，以便及时支付稿酬。

联系人：唐永杰 电话：010-82268165 邮箱：zgstmz@163.com

03 卷首语

公众感受这十年

06 高端论坛

- 06 深入学习贯彻习近平生态文明思想
努力开创新时代美丽中国建设新局面
- 10 美丽中国建设迈出重大步伐
- 13 深入学习贯彻习近平总书记贺信精神
推动生态环境保护工作迈上新台阶
- 16 中国生态文明研究与促进会第三次会员代表大会召开
- 18 努力推进生态文明研究促进事业不断跃上新台阶

20 生态文明示范建设

风景如画木兰溪 山水互动莆田城

- 20 跨溪靠山向海 千年荔城莆田
- 22 千古木兰溪 一座生态城
- 24 治山理水 以生态为核心
- 26 以水定城 产业绿色多元
- 28 风景如画木兰溪 山水互动莆田城
- 37 治水兴城，澎湃莆田活力新
- 40 莆田：母亲河畔 城市蝶变
- 42 仙游区：守一个源头，护一方净土
- 45 荔城区：推动全域综合治水显成效
- 48 城厢区：全力打造木兰风光示范区
- 51 秀屿区：倾力守护碧海银滩
- 54 北岸经开区：多元多维推动绿色发展

- 76 坚持生态立区 坚守生态屏障
门头沟区谱写绿色发展新篇章
- 79 怀柔让青山绿水成为亮丽底色
- 82 长沙打造生态文明建设“细胞工程”
以乡镇和村为单元，初步形成山水换金、文化铸魂、品牌赋能、环境塑形、腾笼换鸟五种模式

58 观点

- 58 长三角生态绿色一体化发展示范区
生态环境联防联控机制研究
- 64 关于《循环经济促进法》的修改建议
- 68 强化环境舆情应对能力
补齐电子废物环境综合管理短板
- 70 欧美水生态环境管理历程和现状研究

85 文化

- 85 《湘江向北》：揭示工业社会的生态文明走向
——湖南生态文学作家黄亮斌访谈录

91 特别报道

- 91 建设美丽医院 打造健康空间
- 93 打造红金白绿橙美丽五彩医院
- 95 美丽医院建设焕活力 高质量发展书答卷
- 97 美丽医院：行合趋同 千里相从

公益宣传 封二 / 封三 六五环境日系列公益海报

深入学习贯彻习近平生态文明思想 努力开创新时代美丽中国建设新局面

□ 中共生态环境部党组

党的十八大以来，习近平总书记站在中华民族永续发展的高度，以马克思主义政治家、思想家、战略家的深邃洞察力、敏锐判断力、理论创造力，深刻把握共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律，统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局，继承和发展新中国生态文明建设探索实践成果，大力推动生态文明理论创新、实践创新、制度创新，创造性提出一系列富有中国特色、体现时代精神、引领人类文明发展进步的新理念新思想新战略，形成了习近平生态文明思想。

为深入学习贯彻习近平生态文明思想，按照党中央部署，由中央宣传部、生态环境部组织编写的《习近平生态文明思想学习纲要》（以下简称《学习纲要》），全面反映习近平新时代中国特色社会主义思想在生态文明领域的原创性贡献，系统阐释习近平生态文明思想的基本精神、基本内

容、基本要求，是深入学习领会习近平生态文明思想的权威辅助读物。我们要以《学习纲要》出版发行为契机，持续深入学习宣传贯彻习近平生态文明思想，埋头苦干、勇毅前行，不断开创新时代美丽中国建设新局面。

一、深刻领悟习近平生态文明思想的重大意义和历史贡献

习近平生态文明思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是我们党领导生态文明建设实践成就和宝贵经验提炼升华的重大理论创新成果，是新时代推进美丽中国建设、实现人与自然和谐共生现代化的强大思想武器，为筑牢中华民族伟大复兴绿色根基、实现中华民族永续发展提供了根本指引。

习近平生态文明思想为生态文明建设锚定了历史方位。习近平总书记指出，生态文明建设是新时代中国特色社会主义的一个重要特征。走向生态文明新时代，

建设美丽中国，是实现中华民族伟大复兴的中国梦的重要内容。我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。加强生态文明建设，是贯彻新发展理念、推动经济社会高质量发展的必然要求，也是人民群众追求高品质生活的共识和呼声。总书记的一系列重大战略判断，为生态文明建设锚定了新的历史方位，为开创生态文明建设新境界、走向社会主义生态文明新时代提供了科学依据，生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，中国特色社会主义谋篇布局更加成熟。

习近平生态文明思想为生态文明建设明确了政治保障。习近平总书记指出，生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题。中国共产党带领人民建设我们的

国家,创造更加幸福美好的生活,秉持的一个理念就是搞好生态文明。生态文明建设做好了,对中国特色社会主义是加分项,反之就会成为别有用心势力攻击我们的借口。建设生态文明,关系人民福祉,关乎民族未来。各级领导干部特别是高级干部要心怀“国之大者”,深刻认识生态文明建设是利国利民利子孙后代的重要工作,决不能说起来重要、喊起来响亮、做起来挂空挡。总书记的一系列重要论述,掷地有声、催人奋进、发人深省,表明了我们党加强生态文明建设的坚定意志和坚强决心。党的十八大以来,党中央加强对生态文明建设的全面领导,各级党委政府切实担负起生态文明建设政治责任,为我国生态文明建设取得历史性成就、发生历史性变革提供了根本保障。

习近平生态文明思想为生态文明建设指明了前进方向。习近平总书记指出,生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。我们要坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路,建设美丽中国,为人民创造良好生产生活环境,为全球生态安全作出贡献。党的十九大把“美丽中国”纳入社会主义现代化强国目标,提出到二〇三五年,生态环境根本好转,美丽中国目标基本实现;到本世纪中叶,

把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。党的十九届五中全会清晰展望了到二〇三五年基本实现社会主义现代化远景目标,提出要广泛形成绿色生产生活方式,碳排放达峰后稳中有降,生态环境根本好转,美丽中国建设目标基本实现。党的十九届六中全会通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》提出,要坚持人与自然和谐共生,协同推进人民富裕、国家强盛、中国美丽。只要我们沿着总书记指引的方向坚定前行,持之以恒、久久为功,就一定能够实现美丽中国宏伟目标。

习近平生态文明思想为生态文明建设提供了行动指南。习近平生态文明思想基于历史、立足当下、面向全球、着眼未来,系统阐释了人与自然、保护与发展、环境与民生、国内与国际等关系,就其主要方面来讲,集中体现为“十个坚持”,即坚持党对生态文明建设的全面领导,坚持生态兴则文明兴,坚持人与自然和谐共生,坚持绿水青山就是金山银山,坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉,坚持绿色发展是发展观的深刻革命,坚持统筹山水林田湖草沙系统治理,坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境,坚持把建设美丽中国转化为全体人民自觉行动,坚持共谋全

球生态文明建设之路。这“十个坚持”构成了系统完整、逻辑严密、内涵丰富、博大精深的科学体系,深刻回答了为什么建设生态文明、建设什么样的生态文明、怎样建设生态文明等重大理论和实践问题,为生态文明建设提供了科学、全面、长远的指导思想和实践指南。

习近平生态文明思想指引生态文明建设取得历史性成就。伟大思想指引伟大实践。习近平生态文明思想是关于生态文明建设的认识论、价值论和方法论,对生态文明建设的总体思路、重大原则、目标任务、建设路径等作出全面谋划,在指导新时代生态文明建设的伟大实践中展现出强大的真理力量。在习近平生态文明思想的科学指引下,党的十八大以来,全党全国推动绿色发展的自觉性和主动性显著增强,美丽中国建设迈出重大步伐,我国生态文明建设发生历史性、转折性、全局性变化,创造了举世瞩目的生态奇迹和绿色发展奇迹,为全面建成小康社会增添了绿色底色和质量成色,为实现第二个百年奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦奠定了坚实的绿色根基。我国生态文明建设取得的成就,也得到国际社会广泛肯定,为推动全球可持续发展贡献了中国智慧、中国方案和中国力量,我国成为全球生态文明建设

的重要参与者、贡献者、引领者。

二、深刻领悟习近平生态文明思想的创新理论品格和时代价值

习近平生态文明思想是我们党不懈探索生态文明建设的理论升华和实践结晶，是马克思主义基本原理同中国生态文明建设实践相结合、同中华优秀传统文化相结合的重大成果，是以习近平同志为核心的党中央治国理政实践创新和理论创新在生态文明建设领域的集中体现，是人类社会实现可持续发展的共同思想财富。

习近平生态文明思想是我们党关于生态文明理论探索的深化与创新。我们党在领导中国革命、建设和改革的过程中，不断探索生态文明建设与经济社会发展的辩证关系，形成了科学系统完整、具有中国特色的生态文明建设理论体系，为我国在不同历史时期正确处理人口与资源、经济发展与生态环境保护等关系指明了方向。党的十八大以来，以习近平同志为主要代表的中国共产党人，在几代中国共产党人不懈探索的基础上，以新的视野、新的认识、新的理念，赋予生态文明建设理论新的时代内涵，把我们党对生态文明的认识提升到一个新高度。习近平生态文明思想是百年来我们党在生态文明建设方面奋斗成就和历史经验的集中体

现，是社会主义生态文明建设理论创新成果和实践创新成果的集大成。

习近平生态文明思想是马克思主义关于人与自然关系思想的继承与创新。人与自然是人类社会最基本的关系。马克思主义认为，人靠自然界生活，自然不仅给人类提供了生活资料来源，而且给人类提供了生产资料来源。自然物构成人类生存的自然条件，人类在同自然的互动中生产、生活、发展，但“如果说人靠科学和创造性天才征服了自然力，那么自然力也对人进行报复”。习近平生态文明思想中的“人与自然和谐共生”、“绿水青山就是金山银山”等理念，运用和深化了马克思主义关于人与自然、生产和生态的辩证统一关系的认识，实现了马克思主义关于人与自然关系思想的与时俱进，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义在生态文明建设领域的集中体现。

习近平生态文明思想是中华优秀传统文化的吸收与发展。中国自古以来就形成了丰富的生态智慧和文化传统。尊重自然、热爱自然是中华民族数千年生生不息、繁衍不绝的重要原因，倡导“天地与我并生，而万物与我为一”的“天人合一”思想是中华文明的鲜明特色和独特标识。习近平生态文明思想根植于中华

优秀传统生态文化，深刻阐释了人与自然和谐共生的内在规律和本质要求，赋予中华优秀传统文化生态文化崭新的时代内涵，推动中华优秀传统文化创造性转化和创新性发展，让古老的思想文化在二十一世纪的当代中国焕发出新的生机活力，体现了中华文化和中国精神的时代精华。

习近平生态文明思想是全球可持续发展经验成果的借鉴与超越。工业化创造了前所未有的物质财富，也造成了难以弥补的生态创伤。保护生态环境、推动可持续发展成为国际社会共识和行动。习近平生态文明思想深刻揭示，生态文明是人类文明发展的历史趋势，是工业文明发展到一定阶段的产物，是实现人与自然和谐共生的新要求。习近平总书记从构建人类命运共同体的高度出发，提出全球发展倡议，呼吁构筑尊崇自然、绿色发展的生态体系，共同构建地球生命共同体，共同建设清洁美丽的世界。习近平生态文明思想凝结着对发展人类文明、建设清洁美丽世界的睿智思考和深刻洞见，是中国式现代化道路和人类文明新形态的重要内容和重大成果，也是对西方以资本为中心、物质主义膨胀、先污染后治理的现代化发展道路的批判与超越，开辟了人类可持续发展理论和实践的新境界。

三、勇做习近平生态文明思想的坚定信仰者、忠实践行者、不懈奋斗者

坚持用习近平生态文明思想武装头脑、指导实践、推动工作，是深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、增强生态文明建设战略定力、实现美丽中国宏伟目标的必然要求。我们要在学深悟透、知行合一上下功夫，切实以生态环境高水平保护推动高质量发展、创造高品质生活，为建设人与自然和谐共生的美丽中国作出新的更大贡献。

在加强党对生态文明建设的全面领导上彰显新担当。加强生态文明建设，推进人与自然和谐共生的现代化，是一场大仗、硬仗、苦仗，必须加强党的领导。要坚持党的领导这一最大制度优势，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，牢记“国之大事”，落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，确保党中央关于生态文明建设和生态环境保护的决策部署落地见效。

在促进经济社会发展全面绿色转型上展现新作为。绿色发展是新发展理念的重要组成部分，是推进社会主义现代化建设的重大原则。要完整、准确、全面贯彻新发展理念，协同推进降碳、

减污、扩绿、增长，推动建立健全绿色低碳循环发展经济体系。扎实做好碳达峰、碳中和相关工作，推动减污降碳协同增效。加强生态环境分区管控，聚焦长江经济带发展、黄河流域生态保护和高质量发展等重大国家战略实施，打造绿色发展高地，让绿色成为美丽中国最鲜明、最厚重、最牢靠的底色。

在持续改善生态环境质量上取得新进步。良好生态环境是最公平的公共产品和最普惠的民生福祉。要坚持以人民为中心的发展思想，把解决突出生态环境问题作为民生优先领域，坚持精准治污、科学治污、依法治污，保持力度、延伸深度、拓宽广度，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战，推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，加强生物多样性保护，着力提升生态系统质量和稳定性，努力提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的美好生活需要。

在维护生态环境安全上达到新水平。生态环境安全是国家安全的重要组成部分，是经济社会持续健康发展的重要保障。要完善环境风险常态化管理体系，系统构建全过程、多层次生态环境风险防范体系，紧盯生态环境高风险领域，强化环境风险预警防控与应急，及时妥善应对突发生态环境事件。要不断提升核与辐

射安全监管能力，实行最严格的安全标准和最严格的监管措施，确保核安全万无一失。持续做好新冠肺炎疫情防控相关生态环保工作。

在建立健全现代环境治理体系上实现新突破。现代环境治理体系是推进生态环境保护的基础支撑。要深化生态文明体制改革，持续开展中央生态环境保护督察，完善生态环境法律法规，健全生态环境经济政策，提升生态环境监管执法效能，倡导简约适度、绿色低碳的生活方式和消费方式，构建生态环境治理全民行动体系，健全党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系。推动全面从严治党向纵深发展，加快打造生态环境保护铁军。

在共建清洁美丽世界上迈出新步伐。建设绿色家园是人类共同梦想。要秉持人类命运共同体理念，深化生态环境保护国际交流合作，认真履行国际公约，积极参与全球气候谈判议程和国际规则制定，推动制定“2020年后全球生物多样性框架”并在主席国任期内推动实施。大力推进绿色“一带一路”建设，积极对外宣传习近平生态文明思想，讲好生态文明的中国故事，推广生态文明建设中国理念、中国方案，携手共建地球生命共同体。[\[续\]](#)

（来源：《求是》2022年第16期）

美丽中国建设迈出重大步伐

□ 生态环境部党组理论学习中心组

党的十九届六中全会通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》指出：

“党的十八大以来，党中央以前所未有的力度抓生态文明建设，全党全国推动绿色发展的自觉性和主动性显著增强，美丽中国建设迈出重大步伐，我国生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化。”中国特色社会主义进入新时代，在习近平生态文明思想科学指引下，我国大力建设人与自然和谐共生的现代化，生态文明建设取得了具有里程碑意义的重大成就，生态环境明显改善，天更蓝、山更绿、水更清、环境更优美，中华民族永续发展的生态根基更加稳固。

生态文明建设决心之大、力度之大、成效之大前所未有

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设作为关系中华民族永续发展的根本大计，从思想、法律、体制、组织、作风上全面发力，开展一

系列根本性、开创性、长远性工作，决心之大、力度之大、成效之大前所未有。

大力推动绿色低碳循环发展。习近平总书记强调：“建立健全绿色低碳循环发展经济体系、促进经济社会发展全面绿色转型是解决我国生态环境问题的基础之策。”以习近平同志为核心的党中央坚定不移贯彻新发展理念，将绿色低碳循环发展作为推动高质量发展的内在要求和自觉行动，把碳达峰碳中和纳入经济社会发展全局和生态文明建设整体布局，着力建立健全碳达峰碳中和“1+N”政策体系。全国累计淘汰钢铁产能近3亿吨，化解煤炭过剩产能10亿吨。目前，全国新能源汽车保有量超过1000万辆，产销量居世界第一。建成全球规模最大的碳市场和清洁发电体系，可再生能源发电装机容量超10亿千瓦，水电、风电、太阳能发电、生物质发电装机容量均居世界第一。

持续深入开展污染防治攻坚

战。以习近平同志为核心的党中央把污染防治攻坚战作为生态文明建设的重大战略任务，以前所未有的决心和力度加强污染治理。大力推进蓝天保卫战，开展重点区域秋冬季大气污染综合治理和夏季臭氧污染治理攻坚行动。截至2021年底，全国近10.3亿千瓦煤机组实现超低排放，6.8亿吨左右粗钢产能完成或正在实施超低排放改造。大力推进碧水保卫战，“十三五”以来，累计完成全国2804个县级以上饮用水水源地10363个生态环境问题整改，全面完成长江入河、渤海入海排污口排查。稳步推进净土保卫战，完成土壤污染状况详查。全国约1/3的行政村深入实施环境整治，农村生活垃圾收运处置体系行政村覆盖比例达到90%以上。全面禁止洋垃圾入境，累计减少固体废物进口约1亿吨。

加大生态系统保护修复力度。我国率先在国际上提出和实施生态保护红线制度，建立健全以国家公园为主体的自然保护地体系。

截至目前，三江源、大熊猫等第一批5家国家公园设立，保护面积达23万平方公里。建立各级各类自然保护地近万处，约占陆域国土面积的18%。实施生物多样性保护重大工程，74%的国家重点保护野生动植物物种得到有效保护。连续5年开展“绿盾”自然保护地强化监督，5000多个重点问题得到整改。出台《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》，开展25个山水林田湖草生态保护修复工程试点，累计完成生态保护和修复面积约200万公顷。

深入推进生态文明制度建设。加快完善生态文明顶层设计和制度体系，建立健全生态文明建设目标评价考核和责任追究制度、生态补偿制度、河湖长制、林长制、环境保护“党政同责”和“一岗双责”等制度。“增强绿水青山就是金山银山的意识”被写入党章，加强生态文明建设要求被写入宪法。制定土壤污染防治法、长江保护法、噪声污染防治法等法律，修订环境保护法、大气污染防治法、水污染防治法等法律。中央生态环境保护督察自2015年启动试点以来，实现两轮31个省（区、市）以及新疆生产建设兵团的督察全覆盖，并对6家中央企业和2个国务院有关部门开展督察，成为推动各地区各部门落

实生态环境保护责任的硬招实招。

生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化

习近平总书记指出：“党的十八大以来，我们坚持绿水青山就是金山银山的理念，全面加强生态文明建设，推进国土绿化，改善城乡人居环境，美丽中国正在不断变为现实。”在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，绿水青山就是金山银山的理念成为全党全社会的共识和行动，我国在续写世所罕见的经济快速发展奇迹和社会长期稳定奇迹的同时，创造了令世界瞩目的生态奇迹。

绿色发展成效不断显现。我国以年均3%的能源消费增速支撑了年均6.5%的经济增长，能耗强度累计下降26.2%，相当于少用约14亿吨标准煤，少排放约29.4亿吨二氧化碳，是全球能耗强度降低最快的国家之一。2021年，我国煤炭消费量占能源消费总量的比重比2012年下降12.5个百分点，清洁能源消费占比提升到25.5%。过去10年，我国单位国内生产总值二氧化碳排放下降约34%，绿色日益成为经济社会高质量发展的鲜明底色。

生态环境改善成效显著。在大气环境方面，2021年，全国地级及以上城市空气质量优良

天数比率提高到87.5%，比2015年上升6.3个百分点；细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度比2015年下降34.8%；重污染天数减少53.6%。在水环境方面，2021年，全国地表水Ⅰ~Ⅲ类断面比例上升至84.9%，比2015年上升18.9个百分点；劣Ⅴ类水体比例下降至1.2%。长江干流全线连续两年达到Ⅱ类水体，黄河干流全线达到Ⅲ类水体。在土壤环境方面，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到有效管控。生态环境安全防线持续巩固，绿水青山的“生态颜值”和人民生活“幸福指数”同步提升。

生态系统得到持续修复。党的十八大以来，我国累计完成造林9.6亿亩，占全球人工造林的1/4。森林覆盖率提高2.68个百分点，达到23.04%，森林面积和森林蓄积连续30多年保持“双增长”，成为近20年来全球森林资源增长最多的国家。2021年，草原综合植被盖度升至56.1%，全国湿地保护率达52.65%。“十三五”末，水土流失面积较上世纪80年代监测最高值减少97.76万平方公里，荒漠化、沙化土地面积连续3个监测期（每5年一个监测期）实现“双缩减”。300多种珍稀濒危野生动植物野外种群数量稳中有升，生态安全

屏障越来越稳固。

为全球生态治理作出重要贡献。推动《巴黎协定》达成、签署、生效和实施，宣布二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。成功举办《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）第一阶段会议，会议发布“昆明宣言”，开启全球生物多样性治理新篇章。倡导建立“一带一路”绿色发展国际联盟和“一带一路”生态环保大数据服务平台，开展南南合作，帮助发展中国家提高环境治理能力和增进民生福祉。2016年，联合国环境规划署发布《绿水青山就是金山银山：中国生态文明战略与行动》报告，向世界介绍中国生态文明理念与实践。这表明，我国生态文明建设成就得到国际社会广泛肯定，成为全球生态文明建设重要参与者、贡献者、引领者。

坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路

习近平总书记强调：“我国建设社会主义现代化具有许多重要特征，其中之一就是我国现代化是人与自然和谐共生的现代化，注重同步推进物质文明建设和生态文明建设。”建设人与自然和谐共生的美丽中国，必须认真总结新时代党领导我国生态文明建设的宝贵经验，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展

道路，协同推进人民富裕、国家强盛、中国美丽。

坚持党的全面领导。党的十八大以来，我国生态文明建设的所以取得历史性成就、发生历史性变革，根本在于有习近平总书记掌舵领航，在于有以习近平同志为核心的党中央坚强领导。建设人与自然和谐共生的美丽中国，必须坚持党的领导这一最大制度优势，深刻领会“两个确立”的决定性意义，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，牢记“国之大者”，全面落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，把党中央关于生态文明建设和生态环境保护的决策部署落到实处。

坚持科学理论引领。习近平生态文明思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，深刻回答了为什么建设生态文明、建设什么样的生态文明、怎样建设生态文明等重大理论和实践问题，是党领导人民推进生态文明建设取得的标志性、创新性、战略性重大理论成果，为建设美丽中国提供了根本遵循。建设人与自然和谐共生的美丽中国，必须坚持以习近平生态文明思想为指导，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以

能源绿色低碳发展为核心，坚持走生态优先、绿色低碳的发展道路。

以高水平保护推动高质量发展。党的十八大以来我国生态文明建设的实践表明，生态环境保护和经济发展是辩证统一、相辅相成的。建设生态文明、推动绿色低碳循环发展，不仅可以满足人民日益增长的优美生态环境需要，而且可以推动实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，保持加强生态文明建设的战略定力，着力推动经济社会发展全面绿色转型，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，持续改善生态环境质量，以高水平保护推动高质量发展、创造高品质生活。

建立健全生态文明制度体系。党的十八大以来，我国推进生态文明建设的一个鲜明特色，就是重在发挥制度管根本、管长远的作用，用最严格的制度和最严密的法治保护生态环境，越织越密的生态文明制度体系成为生态文明建设的可靠保障。必须深入推进生态文明体制改革，构建以治理体系和治理能力现代化为保障的生态文明制度体系，形成生态环境保护工作大格局，为生态环境根本好转、建设美丽中国提供有力制度保障。^[1]

（来源：《人民日报》2022年7月22日11版）

深入学习贯彻习近平总书记贺信精神 推动生态环境保护工作迈上新台阶

□ 生态环境部党组理论学习中心组

2022年六五环境日国家主场活动于6月5日在辽宁举办。习近平总书记专门发来贺信，充分肯定党的十八大以来我国生态文明建设和生态环境保护成就，对在全面建设社会主义现代化国家新征程上进一步做好相关工作提出明确要求。习近平总书记的贺信，充分体现了党中央对生态文明建设一以贯之的高度重视，进一步丰富和拓展了习近平生态文明思想，为做好新时代生态环境保护工作指明了前进方向，提供了科学指引。生态环境部门要增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，深度学习细悟、对表对标，把习近平总书记贺信精神学习好、贯彻好、落实好。

切实增强做好新时代生态环境保护工作的责任感和使命感

习近平总书记在贺信中指出，

生态环境是人类生存和发展的根基，保持良好生态环境是各国人民的共同心愿。这深刻揭示了人与自然、发展与保护、环境与民生的关系，揭示了人类命运紧密相联的客观规律，具有深刻思想内涵和重大时代价值。

加强生态环境保护是调整人与自然关系、促进人与自然和谐共生的必然要求。生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。人类发展活动必须尊重自然、顺应自然、保护自然，否则就会遭到大自然的报复，这个规律谁也无法抗拒。环境容量有限、生态系统脆弱是我国的基本国情。14亿多人口要整体迈入现代化社会，如果延续过去发达国家高耗能、高排放的老路，资源环境压力不可承受。必须站在人与自然和谐共生的高度来谋划经济社会发展，像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环

境，走绿色低碳高质量发展之路，努力建设人与自然和谐共生的现代化。

加强生态环境保护是适应社会主要矛盾转化、满足人民群众对美好生活向往的现实需要。良好生态环境是最公平的公共产品，是最普惠的民生福祉。当前，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，人民群众对优美生态环境需要已经成为这一矛盾的重要方面。尤其是全面建成小康社会后，人民群众对优美生态环境的期望值更高，对生态环境问题的容忍度更低。必须践行以人民为中心的发展思想，坚持生态惠民、生态利民、生态为民，解决好群众反映强烈的突出环境问题，提供更多优质生态产品，让人民过上高品质生活。

加强生态环境保护是应对生

态环境挑战、推动构建人类命运共同体的关键抉择。近年来，气候变化、生物多样性丧失、荒漠化加剧、极端气候事件频发，给人类生存和发展带来严峻挑战。面对生态环境挑战，人类是一荣俱荣、一损俱损的命运共同体。作为负责任大国，我国坚决摒弃损害甚至破坏生态环境的发展模式，在推动绿色发展中解决生态环境问题。这既是办好我们自己的事情，又为解决全球环境问题贡献了中国智慧、中国方案。必须充分发挥全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者作用，共同建设清洁美丽的世界，让良好生态环境成为全球经济社会可持续发展的支撑。

我国生态文明建设和生态环境保护取得历史性成就

习近平总书记在贺信中指出，党的十八大以来，我们把生态文明建设作为关系中华民族永续发展的根本大计，坚持绿水青山就是金山银山的理念，开展了一系列根本性、开创性、长远性的工作，美丽中国建设迈出重要步伐，推动我国生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化。进入新时代，我国在创造世所罕见的经济快速发展和社会长期稳定奇迹的同时，创造了令世人瞩目的生态奇迹。

生态文明理念深入人心。习近平总书记围绕生态文明建设发表一系列重要讲话，作出系列重要指示，提出一系列原创性的新理念新思想新战略，深刻回答了为什么建设生态文明、建设什么样的生态文明、怎样建设生态文明等重大理论和实践问题，系统形成习近平生态文明思想。生态文明建设在党和国家事业发展全局中的地位显著提升，全党全国推动绿色发展的自觉性和主动性显著增强，“绿水青山就是金山银山”理念成为全社会的共识和行动。

绿色低碳转型加快推进。过去十年，我国以年均3%的能源消费增速支撑了年均6.5%的经济增长，能耗强度累计下降26.2%，相当于少用14亿吨标准煤，少排放29.4亿吨的二氧化碳，是全球能耗强度降低最快的国家之一。水电、风电、太阳能发电、生物质发电装机和新能源汽车产销量稳居世界第一，并建立了全球覆盖温室气体排放量规模最大的碳市场。截至2020年底，单位GDP二氧化碳排放较2005年降低48.4%，超额完成下降40%至45%的目标。

生态环境改善成效显著。与2015年相比，2021年全国地级及以上城市细颗粒物平均浓度下降34.8%，成为世界上治理大气污染

速度最快的国家。地表水劣V类水体比例下降至1.2%。土壤环境风险得到有效管控。全面禁止洋垃圾入境，顺利实现固体废物“零进口”目标。植树造林占全球人工造林的四分之一左右，人工林面积长期居世界首位。建成首批5个国家公园、首个国家植物园、种子库。云南亚洲象的北上及返回之旅、阿里近万只藏羚羊迁徙等，都体现了我国生态环境保护的显著成效。

环保公众参与日益广泛。利用六五环境日、全国低碳日、国际生物多样性日等重要节日，举办形式多样的宣传活动。开展“美丽中国，我是行动者”活动，提倡简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式。全国环境保护类志愿服务项目超过130万个，约占全国志愿服务项目总数的20%。有39.33%的群众参与了生态环境志愿服务活动，越来越多的普通人成为“民间河长”“生态卫士”“环保守夜人”。

全球治理贡献更加彰显。从西奈半岛节水梯田到撒哈拉沙漠“绿色长城”，从东非光伏电站到南美“中国大巴”，“独特的中国礼物”为促进当地发展和人民福祉发挥了重要作用。2013年，联合国环境规划署理事会会议通过了推广中国生态文明理念的决

定草案；2016年，联合国环境规划署发布《绿水青山就是金山银山：中国生态文明战略与行动》报告；2021年，联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）以“生态文明：共建地球生命共同体”为主题，是联合国首次以生态文明为主题召开的全球性会议。习近平生态文明思想得到国际社会积极响应和广泛认同。

在新征程上肩负起生态环境保护政治责任

当前，我国已进入新发展阶段，开启全面建设社会主义现代化国家新征程。习近平总书记在贺信中强调，全党全国要保持加强生态文明建设的战略定力，着力推动经济社会发展全面绿色转型，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，努力建设人与自然和谐共生的美丽中国，为共建清洁美丽世界作出更大贡献！生态环境部门要深入学习贯彻习近平总书记贺信精神，心怀“国之大者”，保持战略定力不动摇，鼓足工作干劲不懈怠，切实担负起生态环境保护的政治责任，确保党中央决策部署落到实处。

大力推动绿色低碳发展。生态环境保护 and 经济发展是辩证统一、相辅相成的。要完整、准确、全面贯彻新发展理念，充分发挥

生态环境保护的引领、优化和倒逼作用，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局。扎实做好碳达峰、碳中和相关工作，建设完善全国碳排放权交易市场，推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实污染物排放区域削减要求。聚焦重大国家战略实施，打造绿色发展高地。加强生态环境分区管控，推动“三线一单”成果应用。

深入打好污染防治攻坚战。现阶段我国生态环境稳中向好的基础还不稳固。要坚持精准治污、科学治污、依法治污，保持力度、延伸深度、拓展广度，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战，继续打好重污染天气消除攻坚战、城市黑臭水体治理攻坚战、农业农村污染治理攻坚战等八个标志性战役。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，加强生态保护修复监管，实施生物多样性保护重大工程，着力提升生态系统质量和稳定性。系统构建全过程、多层次生态环境风险防范体系，及时妥善应对突发生态环境事件，持续强化核与辐射安全监管，切实维护生态环境安全。

推进生态环保全民行动。美丽中国是人民群众共同参与共同

建设共同享有的事业。要创新生态环境宣传方式方法，广泛开展生态环保主题宣传和实践活动，进一步增强全社会的生态意识、环保意识和节约意识。建立健全以生态价值观念为准则的生态文化体系，发展壮大生态环境志愿服务力量，深入推动环保设施向公众开放，完善生态环境信息公开和有奖举报机制，引导全社会做生态文明理念的积极传播和模范践行者，把建设美丽中国转化为每一个人的自觉行动。

共谋全球生态文明建设。地球是人类唯一赖以生存的家园。要秉持人类命运共同体理念，积极对外宣传习近平生态文明思想，推广生态文明建设“中国理念”“中国方案”。坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，践行真正的多边主义，深化生态环境保护国际交流合作，认真履行国际公约，积极参与全球气候谈判议程和国际规则制定，推动制定“2020年后全球生物多样性框架”。深入推进绿色“一带一路”建设，不断深化南南合作以及周边国家合作，共同实现2030年可持续发展目标，推动构建地球生命共同体。^[2]

（来源：《旗帜》杂志2022年第7期）

中国生态文明研究与促进会 第三次会员代表大会召开

6月28日，中国生态文明研究与促进会（以下简称“研促会”）第三次会员代表大会在京召开。生态环境部部长黄润秋出席会议并致辞。民政部副部长詹成付、生态环境部副部长赵英民出席会议并讲话。十一届全国政协副主席、中国生态文明研究与促进会第一、二届理事会会长陈宗兴，原全国人大环资委主任、原国家环保局局长、中国生态文明研究与促进会发起人代表曲格平发来书面致辞。

当前，我国已开启全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的新征程。进入新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，都对生态文明建设提出新要求。研促会要牢牢把握新的历史发展机遇，坚持以习近平生态文明思想为指引，充分发挥智囊智库、桥梁纽带、支撑服务作用，勇立潮头，奋楫争先，始终作为生态文明建设的一面旗帜，走在

推动事业发展的前列。

黄润秋强调，研促会成立以来，在历届理事会的带领下，紧紧围绕党中央、国务院关于生态文明建设的决策部署和生态环境保护中心工作，在建言献策、研究交流、创建促进、宣传教育、社会服务等方面取得了显著进展与成效，为推进生态文明建设发挥了积极作用。新一届理事会要适应新形势，进一步承担起研究和促进生态文明建设的重任，将学习宣传贯彻习近平生态文明思想作为根本任务，将建设高水平生态文明智库作为首要目标，将推动生态文明建设创新作为关键职责，将加强理事会自身建设作为重要保障，强化与有关部门、地方和智库、高校、企业等的交流合作，充分发挥合作平台作用，汇聚推进生态文明建设的强大合力。

詹成付指出，研促会要以此次换届为新的起点，以“国之大事”为使命担当，团结带领广大会员在新时代新征程上，展现环保社

会组织的新气象新作为。一是坚持思想引领。将习近平生态文明思想、习近平总书记关于社会组织工作的重要指示批示精神真正落实到工作各方面和全过程。二是加强政治建设。持续推进党史学习教育，推动党建与业务深度融合，确保始终在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。三是规范权力运行。按照建立高质量社会组织的要求，守住底线，不越红线，不碰高压线，持续加强自身各方面建设。四是提升服务水平。坚持以服务作为立会之本、发展之要，持续打造党和政府满意、社会效益显著的特色品牌活动和特色品牌项目，推动生态文明研究与促进工作落细、落实、落地。

赵英民指出，研促会要把学习贯彻习近平生态文明思想作为首要的政治任务，始终坚持积极为党和政府推动生态文明建设建言献策的职责定位，聚集社会各

界仁人志士的智慧和力量，聚焦生态文明建设重大理论与实践问题，谋全局之大计，建睿智之言论，献务实之策略，为建设人与自然和谐共生的美丽中国添砖加瓦。一是聚焦主责、主业、定位，深入学习研究习近平生态文明思想。二是服务国家发展战略，充分发挥智囊智库的智力支持作用。三是提升实践转化能力，彰显精神变物质的伟大思想力量。四是讲好生态环保故事，凝聚推进生态文明建设的社会合力。五是内强筋骨外树形象，全面加强研促会的自身建设。

生态环境部人事司、生态司主要负责同志现场出席大会。来自生态环境部派出机构和直属单位，水利部、自然资源部相关单位，部分省（区、市）生态环境厅（局），研促会分支（代表）机构、高校及科研单位、相关会员单位和地方生态文明社会组织的近200名会员代表，以线上线下形式参会

议。

与会代表充分发扬民主，认真履行代表职责，顺利完成了大会预定的各项议程。大会审议了研促会第二届理事会工作报告、财务工作报告，通过了研促会章程修订草案、会员管理办法修订草案、会费管理办法修订草案等多项决议。会议还选举产生了研促会第三届理事会，生态环境部总工程师张波当选为研促会第三届理事会会长。

张波在大会闭幕式上表示，研促会要适应我国生态文明建设的新形势、新变化和新特点，加强学习、积极实践、勇于担当，努力有所作为、有所贡献、有所突破。一是始终做习近平生态文明思想的忠实践行者和积极传播者，为推动绿色低碳循环发展，动员全社会共同参与生态文明事业、建设美丽中国作出应有的贡献。二是努力在推动解决关键领域、关键环节突出问题上发挥积

极作用，提出更加精准科学和可操作性强的参谋意见，支持配合相关方面共同抓好贯彻落实。三是注重总结提炼和宣传推广具有典型意义的好经验、好做法，讲好中国生态文明故事。四是坚持不懈加强自身建设，强化政治引领，坚持党的领导，增强服务意识，团结各方力量，共同推进生态文明研究和促进事业。

站在新的起点，中国生态文明研究与促进会将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记、李克强总理关于研促会工作的重要指示精神，不忘初心，牢记使命，锐意进取，努力推进生态文明研究促进事业不断跃上新台阶，为美丽中国建设和民族伟大复兴作出积极贡献，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！^{生态文明}

（供稿：中国生态文明研究与促进会）



努力推进生态文明研究促进事业 不断跃上新台阶

——在中国生态文明研究与促进会第三次会员代表大会闭幕式上的讲话

(2022年6月28日)

□ 生态环境部总工程师、中国生态文明研究与促进会会长 张波

中国生态文明研究与促进会（以下简称研促会）第三次会员代表大会经过与会代表的共同努力，审议并通过了研促会第二届理事会工作报告和《章程（修订稿）》等文件，选举产生了新一届理事会。大会召开前夕，生态环境部党组书记孙金龙到研促会调研，对研促会工作作出重要指示。黄润秋部长、詹成付副部长、赵英民副部长出席大会并先后作重要讲话，充分体现了生态环境部和民政部对生态文明建设的高度重视和对研促会事业发展的大力支持。我们一定要学习领会好各位领导的重要指示和讲话精神，认真抓好贯彻落实。

研促会是经国务院批准、民政部注册，由生态环境部业务主管的全国性社会组织。2011年研促会成立之际，习近平、李克强等中央领导同志专门发来贺信，作出重要批示。11年后的今天，我们再次重温这些重要指示，依然能感受到很强的针对性和指导

性。习近平总书记指出，“加强生态文明建设、走绿色发展道路，是实现科学发展的必然要求和重大举措。中国生态文明研究与促进会的成立，对于推动我国生态文明建设具有重要意义。希望你们深入贯彻落实科学发展观，深入研究和把握生态文明建设的客观规律，积极为党和政府推动生态文明建设建言献策，在推动科学发展、促进社会和谐中充分发挥应有作用。”李克强总理指出，“提高生态文明水平，是深入贯彻落实科学发展观的重要举措，关系可持续发展和群众生活水平提高，势在必行而又任重道远。希望大家围绕大局，发挥专长，深入开展相关重大问题研究，为推进我国绿色发展、建设两型社会作出贡献。”习近平总书记、李克强总理的重要指示对生态文明研究促进事业寄予殷切期望，提出明确要求，是我们做好研促会工作的方向指引和根本遵循。

从筹备成立到不断发展的过

程中，研促会一直得到了姜春云、曲格平等老领导的悉心指导和全力支持。在陈宗兴会长、祝光耀常务副会长等一批老领导、老同志的推动下，研促会紧紧围绕党和国家关于生态文明建设的战略部署，开拓创新、勤奋工作，在生态文明建设的建言献策、咨询服务、合作交流、宣传教育等方面做了大量的工作，为推进我国生态文明建设作出了重要贡献。

今天，大会选举我担任研促会新一届理事会会长，这是组织对我的信任，也是大家对我的支持，我深感任务艰巨、责任重大。我将和同志们一起，深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记、李克强总理关于研促会工作的重要指示精神，落实生态环境部、民政部的工作要求，继承发扬姜春云、陈宗兴等老领导、老同志在研促会创建和发展过程中所表现出的高尚品质、事业情怀和工作作风，不忘初心、牢记使命，竭尽全力推进生态文明研

究与促进事业，努力为我国生态文明建设做出应有的贡献。在此，我代表研促会新一届理事会，衷心感谢同志们的信任和支持，向为研促会创建与发展做出宝贵贡献的领导、专家、同志，以及长期以来关心、支持研促会事业发展的社会各界朋友们表示崇高敬意和衷心感谢！

今年是党的二十大召开之年，也是研促会新一届理事会履职的启程之年。正如习近平总书记强调指出的，我国生态文明建设正处于压力叠加、负重前行的关键期，已进入提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要的攻坚期，也到了有条件有能力解决生态环境突出问题的窗口期。研促会要适应我国生态文明建设的新形势、新变化和新特点，加强学习、积极实践、勇于担当，努力有所作为、有所贡献、有所突破。

一是始终做习近平生态文明思想的忠实践行者和积极传播者。生态文明是一种崭新的文明理念和文明形态，建设生态文明涉及经济、政治、社会、文化以及生产生活方式、管理体制机制等各方面和全过程，是一项巨大的社会系统工程，有大量的理论和实际问题，亟需通过研究探索加以破解。我们要深刻领会和准确把握习近平生态文明思想的丰富内涵、精髓要义和实践要求，团结社会各界力量，深入研究和广泛

宣传习近平生态文明思想，为推动绿色低碳循环发展，动员全社会共同参与生态文明事业、建设美丽中国做出应有的贡献。

二是努力在推动解决关键领域、关键环节突出问题上发挥积极作用。“深入研究和把握生态文明建设的客观规律，积极为党和政府推动生态文明建设建言献策”，是习近平总书记对我会提出的殷切期望和明确要求。我们要充分发挥社团的智库优势，聚焦环境保护和生态文明建设关键领域、关键环节的突出问题，特别是“难点”“堵点”，深入开展调查研究，发现问题、找准症结、研究对策，提出更加精准、科学和有可操作性的参谋意见，按照党和国家决策部署，支持配合相关方面共同抓好贯彻落实。

三是注重总结提炼和宣传推广具有典型意义的好经验、好做法。党的十八大以来，全国各地深入开展生态文明建设，取得了前所未有的成效，也涌现出许多好经验、好做法。及时研究总结、宣传推广这些典型经验，推动形成顶层设计与基层创新有机结合的工作体系很有意义，也十分必要。我们要积极主动支持配合生态环境部和相关部委，做好国家生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地评选以及美丽河湖、美丽海湾优秀案例征集等活动，继续组织好中国生态文明奖和绿色中国年度

人物评选。要当好政府、企业、社会、公众之间的桥梁与纽带，高质量、多主题、多层次开展生态文明研讨、宣传、教育、培训活动。要做大做强中国生态文明论坛，做精做专中国生态文明杂志，建设高效多维的融媒体传播矩阵，面向国内推广好经验、好做法，面向国际讲好中国生态文明故事。

四是坚持不懈加强自身建设。要强化政治引领，坚持党的领导，进一步增强推进生态文明研究促进事业的政治担当；要加强理论学习和调查研究，深入基层一线，探求解决问题的方法路径，不断提高建言献策的能力和水平；要加强队伍建设，有序发展会员和分支机构，健全规范高效的工作机制。要把握好研促会的角色定位，增强服务意识，团结各方力量共同推进生态文明研究和促进事业。

各位代表，同志们，站在新的起点，我们既深知责任重大，又感到使命光荣！让我们更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记、李克强总理关于研促会工作的重要指示精神，不忘初心、牢记使命、锐意进取，努力推进生态文明研究促进事业不断跃上新台阶，为美丽中国建设和民族伟大复兴作出积极贡献，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！

（标题为编者所加）

跨溪靠山向海 千年荔城莆田



▲ 荔城山水

余琦辉 / 摄

莆田在哪里？

地处福建沿海中部，北依省会福州，南靠闽南“金三角”，西依戴云山，东南濒临台湾海峡。

与台湾省隔海相望，距台中港仅 70 多海里。

莆田有多大？

陆域面积 4200 平方公里，海域面积 1.1 万平方公里。现辖一县、四区、两个管委会，即仙游县、荔城区、城厢区、涵江区、秀屿区、湄洲岛国家旅游度假区管委会、湄洲湾北岸经济开发区管委会。

莆田有多古？

建制至今已有 1500 多年，古称“兴化”，有“海滨邹鲁”“文献名邦”之美称。

○有千年水利工程木兰陂。这座拒咸蓄淡的千年古堰，上引溪洪灌溉，下阻海潮侵蚀，与都江堰并称“中国古代水利工程文明双璧”。

○有千年女神妈祖。是妈祖的出生地和中华妈祖文化的发祥地。天下妈祖，祖在湄洲。源起莆田，分灵五洲。

○有千年的家训“地瘦栽松柏，家贫子读书”，有千年的古刹南山广化寺，还有千年的戏曲莆仙戏，等等。

莆田有着怎样的城市格局？

跨溪、抱心、环湾、靠山、向海。

○跨溪，拥有一条完整的河流木兰溪。一条河从源头到入海，全流域都在莆田，这在城市中非常少见。

○抱心，抱的是生态绿心。位于主城区中部的南北洋平原核心区域，面积 65 平方公里，基本地貌为农田、村落水系及沿水岸的荔枝林带，是典型的天然平原河网湿地。

○环湾，从东至南有兴化湾、平海湾、湄洲湾三大海湾。

○靠山，西北部山峦叠嶂，中部丘陵起伏，东南部平原广阔。

○向海，有宽阔绵长的海岸线，多半岛、岛屿和海湾，有大小岛屿 150 多个，其中以南日岛、湄洲岛最为著名。

莆田为什么叫荔城？

莆田别称荔城，以盛产荔枝而得名。

在莆田市中心，至今保留了近 3000 亩荔枝树。

明代诗中曾称“夜半归来风满袖，家家门巷荔枝香”。郭沫若也有诗云“荔城无处不荔枝”。

荔枝与龙眼、枇杷、文旦柚，并称为莆田“四大名果”。

千古木兰溪 一座生态城



▲ 蜿蜒的木兰溪

刘慧云 / 摄

木兰溪是条什么溪？

木兰溪是一条河，是一条独流入海河流，是莆田的母亲河。

发源于戴云山脉，自西北向东流经4个县区，至三江口注入兴化湾。干流总长105千米，是福建省六大河流之一。

木兰溪有什么特别？

木兰溪是一条为莆田而生的河流。

从源头到入海都在莆田，全流域为莆田贡献了超过80%的GDP。

一座城拥有一个完整的流域，非常少见。

莆田的城市发展史，是山水与城市相互成就的历史，是木兰流域保护与治理的生态史。

木兰溪治理，重大意义是什么？

木兰溪治理，是习近平总书记亲自擘画、全程推动的。

习近平同志在福建工作时针对木兰溪治理提出了“变害为利、造福人民”的目标和“既要治理好水患，也要注重生态保护；既要实现水安全，也要实现综合治理”的总体要求。

木兰溪建设“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，是莆田深入践行习近平总书记治理木兰溪重要理念，为流域“两山”基地建设提供借鉴示范的使命担当。

木兰溪治理，在全国是什么地位？

○实施木兰溪综合治理纳入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

○木兰溪综合治理作为党的百年奋斗历程成果，亮相中国共产党历史展览馆。

○《示范河湖引领打造幸福河湖——莆田市以木兰溪创建示范河湖引领幸福河湖建设》，入选2021年全国全面推行河湖长制工作典型案例。

○木兰流域综合治理模式，列入国家发展改革委印发的《国家生态文明试验区改革举措和经验做法推广清单》。

○木兰溪生态文明建设实践，入选中央组织部组织编选的《贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想、在改革发展稳定中攻坚克难案例·生态文明建设》。

木兰溪样本，新的愿景是什么？

充分发挥木兰溪山水林田湖草沙要素齐全的优势，集成实施“千古木兰溪、百里江山图、十里风光带”工程。

将木兰溪打造成为践行习近平生态文明思想的全流域展示带、全要素展示馆、全景式展示轴、全方位教育培训交流展示中心，使木兰溪成为引领莆田高质量发展的生态带、文化带、健康带、产业带、创新带。

治山理水 以生态为核心



▲ 莆田市博物馆

莆田市生态环境局 / 供图

生态文明建设，成效怎么样？

- 蝉联全国文明城市；
- 获评国家园林城市、国家森林城市、全国水生态文明城市；
- 成为国家黑臭水体治理示范城市、国家蓝色海湾整治城市等；
- 生态绿心保护修复项目荣获“中国人居环境范例奖”；
- 木兰溪绶溪片区生态环境导向（EOD）开发项目成功入选生态环境部第二批 EOD 模式试点项目；
- 《湄洲岛“碳达峰、碳中和”规划》，是全国首个通过评审的 5A 级旅游景区双碳规划。

生态环境质量，有多好？

- 空气质量连续多年居全省前列，2021 年全市优良天数比例高达 98.9%，PM_{2.5} 年均浓度为 22 微克/立方米。
- 2021 年主要流域省控及以上断面 I ~ III 类水质比例达 95%，I ~ II 类水质比例为 60%，国考断面水质均达到国家考核要求；小流域 I ~ III 类水质比例达 100%，未出现劣 V 类水体。
- 近岸海域国省控点位水质优良（一、二类）面积比例在全省排位保持前列。

全流域系统治理，全流域怎么管？

- 全流域科学划定水生态空间。在河道两岸划出 100 米宽的绿化带和河流恢复自然坡岸的空

间，留足两岸 1 公里生态控制线。

- 全流域统筹强化水生态保护。上游，固本清源；中游，保证清水下山、净水入库；下游，保护荔枝林和生态绿心，系统修复河口和湿地。
- 全流域统筹江河湖海的水生态系统。建设安全生态水系 500 多公里，串联治理下游 400 多条内河。

以全流域治理为统领，有哪些体制机制创新？

- 统筹构建水库、钱库、粮库、碳库。
- 打造河长制的“莆田模式”。首创流域“双河长”，创设河长日，开企业河长之先河。
- 在全国率先对单条流域开展专项巡察。
- 全国首创“生态司法 + 审计”制度。

传承什么样的水文化？

- 始终尊重自然、顺应自然、敬畏自然，留白、留绿、留旧、留文、留魂，做到以水定城、人水和谐。
- 千年古堰木兰陂，集中体现了莆田人的生态治水智慧。上引溪洪灌溉，下阻海潮侵蚀，变沧海为桑田，使“莆田”为“莆田”。
- 新世纪最大工程，木兰溪裁弯取直，保留旧河道为城市内湖，成就了充满活力的玉湖新城。
- 三十年生态绿心，守护“荔林水乡”，是最生态、最传统、最时尚的城市客厅，是城市格局的点睛之笔。
- “东拓南进西联北优中修”新战略，从拥溪发展到跨溪融合，生态优先是不变的坚守。

以水定城 产业绿色多元



▲ 智慧低碳工厂

百威啤酒 / 供图

以水定城，选择哪些产业？

根据水环境承载力，发展多元产业，不突出强调某个产业。抓龙头、抓品牌、抓创新、抓数字赋能，做大做强 12 条重点产业链。

○加快鞋服、工艺美术、食品等三个传统产业转型升级。

○加快新型功能材料、电子信息、新能源、高端装备、生命健康等五个新兴产业发展壮大。

○做好数字经济、海洋经济、绿色经济和文旅经济“四篇”文章。

绿色制造，交出了什么样的成绩单？

- 5 家国家级绿色工厂；
- 1 家国家级绿色供应链管理示范企业；
- 1 家国家级工业产品绿色设计示范企业；
- 20 项国家级绿色设计产品；
- 15 家省级绿色制造单位；
- 5 个省级循环经济示范园区；
- 21 家省级循环经济示范企业。

传统产业，怎么实现绿色化？

○鞋服，创新采用环保材料。5 个矿泉水瓶或 125 克旧衣服可做一双鞋面；8 个矿泉水瓶或 190 克旧衣服可做一件短袖。

○啤酒，打造工业旅游典范。建成百威（中

国）啤酒博物馆，集智慧工厂观光、啤酒文化展示、餐饮美食、国际演艺及高科技互动体验于一体。百威雪津成为世界级智慧低碳工厂，节水率处于全球领先水平，被认定为 2020 年重点用水企业水效领跑者。

○工艺美术，数字赋能，发展“工艺+旅游”。如莆田工艺美术城，已是中国最大的工艺品专业交易市场和国家 4A 级旅游景区。

新兴产业和新动能，绿色发展势头如何？

○平台经济累计交易额超 3000 亿元、税收 58 亿元，成为全国平台经济示范区。

○海洋生产总值是五年前的 1.6 倍、占地区生产总值的 27%，成为全国海洋牧场示范区。

○获批全国首个海峡两岸生技和医疗健康产业合作区，成为国家跨境电商综合试验区、国家级新型功能材料产业集群、新能源产业创新示范区、北斗三号综合应用示范城市。

资源能源节约，成效如何？

○可再生能源消费占能源消费总量比重达 45.1%，显著领先于全省平均水平（29.7%）。

○全市城镇绿色建筑占新建建筑比例为 94.56%，绿色建材推广应用比例达 69%。

○城厢区和秀屿区 2021 年获评国家级节水型社会建设达标县（区）。



木兰溪涵江入海口

李翔 / 摄

风景如画木兰溪 山水互动莆田城

□ 本刊记者 曹俊

全国 300 多个地级市，能完整拥有一条河的，非常少见。福建省莆田市，无疑是幸运的。一条木兰溪，只为这座城市而生，从仙游县源头到兴化湾入海口，百里干流都在莆田。全市 5 个县、区，有 4 个在木兰溪两岸。1700 多平方公里的木兰流域，构成莆田的山水格局，也贡献了全市超过 80% 的 GDP。

20 多年来，历届莆田市委、市政府牢记习近平总书记“变害为利、造福人民”的嘱托，坚持以木兰溪全流域系统治理统揽美丽莆田建设，交出了生态文明建设的莆田答卷。

阅读这份答卷会发现，莆田不仅坐拥山水、利用山水，而且打理山水，成就山水。莆田的城市发展史，是山水与城市相互成就的历史，是木兰流域保护与治理的生态史。这部史书，名字应是敬重山水，主题就是生态文明。

城市格局：亲山近水，抱心环湾靠山向海

市中心不是商业区 而是 65 公里生态绿心

负山襟海，山屏水障，城港一体，莆田的山形水势近乎完美。西北部，山峦叠嶂；中部，丘陵起伏；东南部，平原广阔，直至大海。海岸线宽阔绵长，有兴化湾、平海湾、湄洲湾三大海湾，海上还有大小岛屿 150 多个。特别是湄洲湾港，堪称“中国少有，世界不多”的天然深水港湾。

形成这样的山水气象，是自然厚爱；而守住这片风景且不断为山水增色，则是莆田人千百年来与自然互动的结果。莆田因天时，就地利，精心设计了抱心、环湾、靠山、向海的城市格局，其灵魂是尊重自然。表现在城市建设中，就是顺应自然、保护自然。

木兰溪上木兰陂，变沧海为桑田，奠定了城市格局的基础，让莆田从县成城

山海之间浮莆田。莆田之所以能成为城，关键是水利工程。从唐宋至今，莆田始终都面临一道难题，地少人多。人要生存，必须有粮，有家。

这片夹在山海之间的土地，

千年前是“苦咸之地”，两三千多年前是刚露出海面的滩涂，更早时期是水深近 30 米的海湾，不适合人类的居住。魏晋南北朝、唐末、两宋之交及宋末元初四个时期，北方地区经历了四次大规模的战乱，大批移民从中原迁徙入闽。围海造田，开垦荒地，“沉七洲，浮莆田”，是不得已的选择。难得的是，莆田人与山海不断地相互成全，兴修水利，营城兴业。对粮和家的追求，化作了一个个水利工程。其典型代表，就是木兰溪上的木兰陂。

在木兰溪下游感潮河段，距离入海口约 25 公里处，有一座 200 米长的古堰。这就是建成于宋朝的木兰陂，与都江堰并称“中国古代水利工程文明双璧”。

木兰陂建成前，兴化平原尚是一片荒泽，溪海相混。木兰溪水经常泛滥成灾，海水因涨潮溯溪而上，潮去洪退，盐碱遍地。两岸的南北洋，只生蒲草，不长禾苗。木兰陂的修建，彻底改变了莆田的命运。木兰陂渠系全长 309.5 公里，由南北洋平原上的大

小沟渠组成，将木兰溪水七分引入南洋平原，三分引入北洋平原，可灌溉良田 16 万亩。上引溪洪灌溉，下阻海潮侵蚀，变沧海为桑田，使“蒲田”为“莆田”。古人赞颂“木兰陂成，莆成乐土”。

随着木兰陂建成，兴化大地有了南安、太平、使华、木兰四大陂，加上数百座陂坝和如经脉密布的水渠，形成了巨大的灌溉系统。水渠所到之处，稻浪连片，村落星罗棋布。原先的旱田，可以种植水稻了；原来的单季稻改为双季了，进而增加一季大小麦、蚕豆等，变为一年三熟。农业生产的根本变化，带来了经济的空前繁荣。经济上的富庶，随即反映在社会文化发展中。在整个科举时期，莆仙地区（莆田县、仙游县）涌现出 2400 余名进士、20 多名状元、17 名宰辅，冠绝全国，在全国位居前列。大概每 40 名进士中，就有 1 位来自莆仙，莆仙成为“海滨邹鲁、文献名邦”。

陂这种独特的水利工程，集中体现了莆田人的生态治水智慧。早期可以拦蓄来水灌溉农田，洪

期可以让水顺利越过陂身注入大海，特别重要的是，还可以阻挡海潮入侵，防止土地盐碱化。木兰溪上木兰陂，奠定了莆田城市格局的基础，让莆田具备了从县成城的自然条件。

新世纪最大工程，木兰溪裁弯取直，保留旧河道为城市内湖，成就了充满活力的玉湖新城

莆田人用大坝和水渠基本实现了与河海共生，摆脱了河海交攻、水流漫野之灾，但木兰溪水患仍在。莆田要想发展，必须迈过水安全这道关，必须彻底根治木兰溪水患。

木兰溪是软基河道，弯多且急，冲刷剧烈。1952年至1990年间的统计数据显示，木兰溪平均每10年发生一次大洪水，每4年发生一次中洪水，小灾几乎年年有。水患怎么破解？将木兰溪裁弯取直，新挖河道，建设一道能抗御30年一遇洪水的堤防。自此，新世纪莆田的最大工程启动，治理和保护先后投资已超过50亿元。2003年，木兰溪裁弯取直工程完成，原来16公里的行洪河道裁直为8.64公里。2011年，两岸防洪堤闭合，结束了主城区对洪水不设防的历史。

河流裁弯取直，怎么做到科学治水？既要治理好水患，也要注重生态保护；既要实现水安全，也要实现综合治理。方案就是改道不改水，最大限度地保留旧河

道，形成城市内湖，最大程度地降低对原有水生态系统的影响。内湖现名为玉湖，湖心水面超过700亩，既提升了城市的蓄洪能力，又丰富了城市的生态内涵。

最大的治水工程，带来了规模空前的城市建设。开发建设玉湖新城，成了莆田有史以来最大的片区改造项目。环湖土地成为价值高地，一条碧水、两岸秀色，百年荔枝林成片，绿道步道如带，青少年宫、科技馆、图书馆等地标建筑一字排开，成为全市最有吸引力的新片区。

三十年生态绿心，守护“荔林水乡”，是最生态、最传统、最时尚的城市客厅，是城市格局的点睛之笔

如果说千百年来木兰溪治理对城市格局的影响主要是生存和发展，那么城市绿心的保护，则是莆田人对城市品质的坚守。

在莆田市中心，有一片原生态绿地，总面积65平方公里，内部溪流、农田交错，荔林密布，具有浓郁的地域特色和水乡风情，这就是生态绿心。

在市中心保留规模如此大的原生态绿地，在全国所有城市中极其少见。10年间，莆田建成区面积翻倍，从69平方公里拓展至142平方公里。然而，30年前确立的生态绿心，面积始终不减，坚守城市中心，成为最生态、最传统、最时尚的城市客厅。

在莆田历届市委、市政府看来，守护绿心，就是守护“荔林水乡”之魂。生态绿心的概念，最早于1994年提出；之后在《莆田市城市总体规划（2008—2030年）》中，边界得到明确；再后来，专项法规《莆田市城市生态绿心保护条例》自2020年10月1日起施行。莆田的生态绿心实现了从理念到行动、从自觉保护到依法保护的升级。

生态绿心，是莆田城市总体规划确定的“一心三片”城市功能区之一，是衔接主城区各组团功能的核心区，是体现莆田“荔林水乡”城市特色的代表性区域，也是莆田城市生态环境提升的重要空间载体。得益于绿心地区的保护、修复和治理，全市优质水比例已由2018年的30%上升至2021年的60%。

生态绿心保护修复，是莆田城市格局的点睛之笔，荣获2017年中国人居环境范例奖。莆田在保护和发展的权衡中，算大账、算整体账、算长远账，进一步打开了千年古城的城市格局，让市民尽享“望得见山，看得见水，记得住乡愁”的城市大美。

“东拓南进西联北优中修”新战略，从拥溪发展到跨溪融合，生态优先是不变的坚守

党的十八大以来，莆田市委、市政府始终坚持以木兰溪综合治理统筹城乡发展，推动从“拥溪发展”到“跨溪融合”，在木兰

溪治理过程中始终尊重自然、顺应自然、敬畏自然，留白、留绿、留旧、留文、留魂。

“东拓南进西联北优中修”，是近年来莆田城市发展的新战略。《莆田市城市功能与品质提升暨拓展新城区三年行动计划（2020—2022年）》明确了具体任务。

东拓，高起点谋划莆田城市副中心涵江滨海产业园，优化港口滨海城市空间，促进产城融合。加快推进大学城、国家级高新园区扩区提升、啤酒小镇等项目建设。

南进，全力推动跨溪发展，推进高铁新城开发建设，推动秀屿中心城区与高铁新城融合发展，加快高铁新城北片区承接荔城区核心功能南迁，已建成湄洲岛5A景区，等等。

西联，以木兰溪、木兰大道为纽带，串联木兰陂公园、城厢区樟林片区至仙游县“一溪两岸”中心城区；加快开发建设木兰陂公园等重大项目。

北优，以城区西北山脉为重点，加快山水生态修复和森林公

园建设，建设城市后花园，推进“五山”生态保护及景观廊道建设等。

中修，大力推进中心城区“双修”。一是加大投入推动城市功能修补等，二是持续加强城市生态绿心保护利用，结合城市内河整治和南北洋河水系治理，促进生态修复等。

在城市格局的不断完善中，莆田始终坚持生态优先。西联、北优、中修，主要任务都是完善生态功能；东拓、南进，则是以水定城的智慧之选。



湄洲岛

许双萍 / 摄

城市治理：以生态为核心 以千古木兰陂为节点 系统打造百里江山图、十里风光带

充分发挥木兰溪山水林田湖草沙要素齐全的优势，集成实施“千古木兰溪、百里江山图、十里风光带”工程，将木兰溪打造成为践行习近平生态文明思想的全流域展示带、全要素展示馆、全景式展示轴、全方位教育培训交流展示中心，使木兰溪成为引领莆田高质量发展的生态带、文化带、健康带、产业带、创新带，让荔林葱郁、白鹭翔空成为家门口的诗和远方。

这是莆田市委、市政府的新目标。莆田有这个底气。

蝉联全国文明城市，获评国家园林城市、国家森林城市、全国水生态文明城市，成为国家黑臭水体治理示范城市、国家蓝色海湾整治城市。

木兰溪治理作为“绿水青山就是金山银山”实践典范，列入了党的百年奋斗历程成果，进入中国共产党历史展览馆。

木兰溪生态文明建设实践，入选中央组织部组织编选的《贯

彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想、在改革发展稳定中攻坚克难案例·生态文明建设》。

《示范河湖引领打造幸福河湖——莆田市以木兰溪创建示范河湖引领幸福河湖建设》，入选2021年全国全面推行河湖长制工作典型案例。

木兰溪流域综合治理模式，列入国家发展改革委印发的《国家生态文明试验区改革举措和经验做法推广清单》。

如今，实施木兰溪综合治理，已写入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

木兰溪治理，是习近平总书记亲自擘画、全程推动的。历届莆田市委、市政府牢记习近平同志“变害为利、造福人民”的嘱托，20年传承接力，从成立木兰溪下游防洪工程建设领导小组至今，先后6任市委书记皆任领导小组组长、市长任指挥部总指挥，坚持以木兰溪流域系统治理统揽

美丽莆田建设，一张蓝图绘到底，一任接着一任干。

巩固生态文明建设的木兰溪样本，建设“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，深化全流域系统治理，莆田在坚守，也在求变。

全流域系统治理，首先强调“全流域”

全流域系统治理，首先强调全流域。莆田拥有整个木兰溪流域，在统筹规划和统筹治理上也就更加从容。从源头仙游县的自然保护到下游生态绿心的荔枝林，从支流上的“大水缸”东圳水库到入海之处三江口，从戴云山到兴化平原再到近岸海域到湄洲岛，真正的全流域保护，全流域治理。

全流域科学划定水生态空间。编制《莆田市城乡水系及蓝线规划》，在河道两岸划出100米宽的绿化带和河流恢复自然坡岸的空间，留足两岸1公里生态控制线。加强建筑控制线管理，实施

木兰溪及干流两岸建筑退距工程，推进城市拥溪、跨溪、沿溪发展。在木兰溪干流，将两岸1公里以内和汇水支流两岸500米以内的区域划为“禁养区”，取缔全部养殖场，土地全部复垦或转型成苗圃等第三产业用地。在支流上的东圳水库，将汇水区域全部划入保护区，实施生态林工程，构建环河湖生态缓冲带，助力水库水质从过去不达标的Ⅳ类提高到目前的Ⅱ类。

全流域统筹强化水生态保护。上游，木兰溪从仙游县城穿城而过，主要任务就是固本清源，保护水系、森林、动植物等生态系统。中游河谷盆地和下游平原，是莆田主要的城镇发展区域和人口聚集区，主要策略是中下共治。中游，实施退耕还林、退田还草，保证清水下山、净水入库。下游，保护荔枝林和生态绿心，系统修复河口和湿地，实施南北洋平原河网区的生态修复。全流域以生态治理为主，以水质提升为目标，打造“生态木兰”。

全流域统筹江河湖海的水生态系统。建设安全生态水系500多公里，串联治理下游400多条内河。推行“拆、截、清、治、引、构”模式，推动仙游县沧溪和枫慈溪、涵江区三汊河等水质不稳定达标的人海小流域达到优良水质。推动兴化湾、平海湾、湄洲湾三大湾建立“湾（滩）长制”，建设“美丽海湾”。恢复自然岸线、

海岸原生态风貌，促进生态系统的完整性，提升海岛综合价值，致力于从用海、护海到养海、还海的生态文明发展新路。湄洲岛的生态岸线率达80%，在2020年度全国水系连通及水美乡村建设试点县（全国共55个）实施情况评估核查中，荣获“优秀”等次。

全流域系统治理，核心在“系统”

木兰溪的系统治理，既坚持山水林田湖草沙生命共同体系统治理理念，还强调统筹各级党委、政府落实相关责任，统筹各相关部门形成强大合力，统筹各有关体制机制创新并转化为治理效能。

统筹构建水库、钱库、粮库、碳库。出台《东圳库区水环境保护条例》《木兰溪流域生态补偿办法》《城市生态绿心保护条例》《山体保护条例》等专项法规，编制《木兰溪流域水污染防治规划》《莆田市打好污染防治攻坚战工作要点》等，做到水库、钱库、粮库、碳库一体联动。出台《木兰溪流域保护条例》，统领木兰溪流域的系统保护，明确建设节水、安全、生态、洁净、文化、智慧“六水木兰”的有关制度。

打造河长制的“莆田模式”。首创流域“双河长”，压紧压实党政主要负责人作为“第一责任人”的责任。全市重点流域、重要饮用水水源地、重要河段、问题河道，由当地党政主要领导担任第一河长、河段长。木兰溪主

要支流、重要小流域、城区内河共55条河道，全部升级为县级河长。创设河长日，每月20日由市级河长召集各河长轮流到各县区现场点评、督促推进。率先设立市法院、市检察院服务保障河长制工作站，开创公检法共同参与河长制工作的先河。在全国首开外企河长之先河，全市共设“企业河长”22名。探索建立乡愁河长、网络河长、校园河长、老人河长、巾帼河长等“民间河长”，实现开门治水。编制各县区“一河一档一策”，将木兰溪等流域50平方公里以上的河道分为12个单元网格，建立河道档案管理。

在全国率先对单条流域开展专项巡察。通过巡察紧盯问题整改，“点穴式”监督压实属地政府和相关职能部门责任。实施“5+X”联席会商机制，由莆田市纪委监委、木兰溪巡察整改督导组、河长办、生态环境局、住建局等五部门定期会同相关职能部门对影响流域系统治理的重点难点问题，问题共答，会商会办，推动问题早协调、早化解。市里制定实施《木兰溪流域水环境治理工作推进考评方案（试行）》，将木兰溪汇水区域4个县（区）29个主要乡镇和街道纳入考评，聚焦7项指标推进情况，量化工作成效评估。

在全国首创“生态司法+审计”制度。莆田出台《关于建立生态司法与审计衔接机制的意

见》，充实审计评价指标体系，优化创新审计方法，通过数据提供、提前介入、工作协作、审中核实、报告体现、结果反馈、结果运用等制度设计，将生态环境资源审判与领导干部自然资源资产离任（任中）审计有机衔接，将履职情况呈报党委、政府作为决策参考。“生态司法+审计”模式列入最高人民法院《中国环境资源审判2019年》白皮书。同时，不断完善“生态司法+”协同机制，创设生态修复金、补植复绿、增殖放流、从业禁止、巡山护鸟等，有关做法在全国法院有关工作座谈会上予以推广。

不断完善生态补偿机制。

2017年，印发《莆田市木兰流域生态补偿办法》，由市级财政和下游地区财政共同筹措补偿基金，按照上年度市财政总收入的3%依水质分配，鼓励上游地区保护生态治理环境，为下游地区提供优质水。仙游县通过生态补偿，促进污染物减排，实现了区域内木兰溪水功能区100%达标。市里出台“饮用水水源保护区+生态流域”的双重生态补偿办法，开展重点生态区位商品林赎买省级试点，在福建省首家创立生态公益林市县两级补偿机制。

全流域综合治理，落脚点在“治理”

2021年，主要流域省控及以上断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例达

95%，国考断面水质均达到国家考核要求；小流域Ⅰ~Ⅲ类水质比例达100%，未出现劣Ⅴ类水体。近岸海域国省控点位水质优良（一、二类）面积比例，在全省排位保持前列。这是木兰溪全流域治理取得的成绩。

强化污染物源头减排。木兰陂以上流域禁止新建化工、造纸、制革、琼脂等排放氮、磷为主的工业项目。多部门持续开展入河排污口以及涉水工业企业、餐饮业、洗涤业、医院等四大类排水单位专项排查整治行动，全市6700多家餐饮店、100多家医疗机构和100多家洗涤行业企业完成规范整治。

加强入河排污口监督管理。

完成“全口径”入河排水口排查整治2.06万个，完成现有企业入河排污口设置审批，实施“身份证”管理。建成20个“污水零直排”试点村，污水收集管网长约293公里，实现了生活污水不直排入河，以点带面整治全流域河网农村污水。推动6个省级及以上开发区、工业园区建设“污水零直排区”。

创新水环境监管方式。建设“数字木兰溪”，建成水质自动监测站55座，初步实现全流域水质在线实时监控，紧盯木兰溪主要汇水支流河口和乡镇交界断面。系统强化污染源“查、溯、治”，采取“自动站+小微站+人工采测”

相结合方式，全面监测分析流域水质变化趋势，形成木兰溪干流及主要汇水支流水质变化分布可视化一张图。

推进近岸海域污染防治。推进陆源入海排污源和入海水流规范整治工作，开展木兰溪入海口两侧海岸线“全口径”入海排污口排查整治试点。实施“蓝色海湾”项目整治，恢复自然岸线、海岸原生态风貌。完成海漂垃圾来源调查，建立清理保洁长效机制，实现岸滩、河流入海口和近岸海域垃圾治理常态化。实施互花米草治理，营造和修复红树林，从源头减少海漂垃圾。

提升城市生态品质。推进生态绿心保护修复项目建设，保护荔枝林面积约150公顷、荔枝树3万株，绶溪片区生态环境导向（EOD）开发项目入选生态环境部第二批EOD模式试点项目。推进公园绿地建设，打造“城在园中，城园相依”的公园城市。充分利用荔枝林带、水道河网、景观道路等，构筑城市“绿项链”。建成100余条共323公里长的城市绿道体系，沿江、沿河、环湖、达山、通公园。建成区绿地率达40.9%，市民出行300米见绿、500米见园，“生态红利”真正转化为“宜居指数”，呈现出“水清、河畅、岸绿、景美”的荔林水乡风采。

城市发展：以水定产，水经济多元开放 不过分强调主导产业 不过分追求产业集聚

近10年来，莆田经济蓬勃发展。全市地区生产总值翻番、年均增长8.5%；12个重点产业集群集聚发展，规模以上工业增加值比2012年增长119%；市场主体突破60万户，新增城镇就业人数超20万人；居民人均可支配收入达到3.48万元，实现成倍增长。

经济高速发展的同时，是绿色动能的充分释放。可再生能源消费占能源消费总量比重达45.1%，显著领先于福建全省的平均水平29.7%；城镇绿色建筑占新建建筑比例达94.56%，绿色建材推广应用比例达69%；城厢区和秀屿区2021年获评国家级节水型社会建设达标县（区）；《湄洲岛“碳达峰、碳中和”规划》通过评审，成为全国首个通过评审的5A级旅游景区双碳规划。

观察莆田的产业格局，不难发现一些有趣的现象。莆田的产业门类很多，重点产业就有12个；生产空间也不那么集中，所有区县都有相对规模的产业分布；甚至还有很多产业属于“无中生有”。没有名家大师，却成为世界三大油画基地之一；没有金矿银矿，

却是全国三大金银珠宝首饰加工贸易集散地之一；不出产木材，古典红木家具产值却占全国的70%。中国国内民营医疗行业的85%、金银珠宝行业的60%、油画出口的1/3，都由莆商贡献。莆田的制鞋技术更是引领世界，业内调侃说，判断一个鞋类品牌是否世界顶级，要看它在莆田有没有代工基地。

莆田城市不大，在福建也只是第二小的地级市，却迸发出非同寻常的商业影响力。这些有趣的现象背后，有什么样的内在逻辑？那就是以水定产，水经济多元开放。

以水定产，选择哪些产业？

前两年，莆田毅然放弃投资260亿元、建成后预计年税收30亿元木浆纸外资项目，就因为不符合生态环境承载力的要求。莆田始终强调产业绿色发展，做好绿色“加减法”。“减法”就是把存量做优，减少污染排放，淘汰落后产能，加快“腾笼换鸟”。“加法”就是把增量做大，抓龙头、抓品牌、抓创新、抓数字赋能，做大做强12条重点产业链。

12条产业链，是在全面总结经验和深入调研的基础上，根据资源禀赋和水环境承载力，系统梳理后做出的选择。即加快鞋服、工艺美术、食品等三个传统产业转型升级，加快新型功能材料、电子信息、新能源、高端装备、生命健康等五个新兴产业发展壮大，做好数字经济、海洋经济、绿色经济和文旅经济“四篇”文章。

莆田坚持全市“一盘棋”，调整充实重点产业发展暨招商工作专项领导小组，由书记、市长担任总链长，按照“一产业链一专班”，成立了12个重点产业发展专项领导小组，分别由市领导担任领导小组组长，统筹协调推进各产业链发展各项工作，小组下设综合协调、企业协会、金融支撑、专家政策、属地推进等五个工作组，形成工作合力。

传统产业，怎么实现绿色化？

5个矿泉水瓶或125克旧衣服可做一双鞋面；8个矿泉水瓶或190克旧衣服可做一件短袖。这是莆田鞋业绿色发展的一个缩影。

第一大传统产业鞋服产业已

迈进千亿集群。莆田有 4000 多家鞋类相关企业，50 万从业人员，年产近 14 亿双鞋，年产值超过 1100 亿元，是世界著名运动品牌定点生产基地，被誉为世界鞋都。然而，这么多双鞋，有制鞋技术，是制鞋工匠，多年来却一直都没有自主品牌，是鞋都之痛。鞋服转型的一大动作，就是发布集体商标“莆田鞋”。

研发新材料、新技术，以环保、高科技引领鞋业新发展，是莆田鞋业绿色发展的一个思路。将废旧塑料瓶、旧衣服资源化利用，制成高品质绿色聚酯纤维，用于生产鞋服；研发生产超临界发泡新材料，让鞋底更轻、更弹、更环保，工艺技术、产品性能居国内领先水平。提供个性化量脚定制解决方案，15 秒内精准测量脚部 3D 数据和 54 项健康数据，2 小时内可制作一双私人定制鞋；通过足底压力和生物力线检，10 分钟内可个性化定制一双功能性鞋垫。

“绝不浪费一滴水，努力不让一滴污水排入木兰溪。”这是食品行业代表百威雪津的承诺。现在，百威雪津已成为亚太单体最大的啤酒生产基地，成为世界级智慧低碳工厂，节水率处于全球领先水平，被认定为 2020 年重点用水企业水效领跑者。百威雪津酿造每吨酒水耗为 2.8 吨，远远低于行业标准和国家节水型企业标准，这两个标准分别为 5.6 吨和 4 吨。新建成的百威（中国）啤酒博物馆，集智慧工厂观光、啤酒文化展示、餐饮美食、国际演艺及高科技互动体验

于一体，成为工业旅游的典范。

工艺美术产业升级的思路，主要是创新运营模式，发展供应链金融，推动数字赋能，发展“工艺+旅游”。培育“莆田木雕”区域品牌，莆田木雕亮相国际会展舞台。壮大电商直播基地、莆田国际油画城、金银谷特色小镇等。莆田工艺美术城，已成为中国最大的工艺品专业交易市场和国家 4A 级旅游景区。

新兴产业和新动能，绿色发展的势头如何？

近 5 年，规模以上新兴产业产值占比超 40%，获批全国首个海峡两岸生技和医疗健康产业合作区，成为国家跨境电商综合试验区、国家级新型功能材料产业集群、新能源产业创新示范区、北斗三号综合应用示范城。实施新兴产业延链、补链、强链工程，做大、做强产业关联度大、创新能力强的骨干企业，是莆田发展新兴产业的重点任务。

平台经济累计交易额超 3000 亿元、税收 58 亿元，成为全国平台经济示范区。京东仙游数字经济产业园入选国家电商示范基地。把数字莆田建设作为基础性、先导性工程，大力推进数字产业化、产业数字化，实现数字经济占 GDP 比重超 50%，是莆田发展数字经济的宏大目标。

海洋生产总值是 5 年前的 1.6 倍，占地区生产总值的 27%，成为全国海洋牧场示范区。港口新增 40 万吨泊位，建成大宗散货运输系统，“东方大港”建设取得

重大突破。开发建设海上风电，推动临港工业优化升级，拓展深远海智慧养殖，精耕细作海上牧场，建设东南水产种质种源创新中心、现代海洋生产性服务基地，是莆田发展海洋经济的主要内容。

一批绿色工厂、绿色园区、绿色供应链、绿色设计产品创建成功。全市拥有国家级绿色工厂 5 家、国家级绿色供应链管理示范企业 1 家、国家级工业产品绿色设计示范企业 1 家、国家级绿色设计产品 20 项，拥有省级绿色制造单位 15 家、省级循环经济示范园区 5 个、省级循环经济示范企业 21 家。聚焦“双碳”目标，深化能耗“双控”，发展清洁能源，是莆田发展绿色经济的全新定位。

十条精品旅游线路，览尽城市千年风采。包括以千年木兰陂为主题的木兰风光之旅，以妈祖文化为主题的湄洲岛朝圣之旅，以莆田元宵文化为主题的民俗体验之旅，以工艺美术产业为主题的非遗技艺之旅，以啤酒、鞋业等产业为主题的特色研学之旅等。创建国家全域旅游示范区，是莆田的文旅经济锚定的明确目标。

数字经济、海洋经济、绿色经济、文旅经济，是莆田的未来。这些新动能正在迸发出蓬勃活力，成为莆田多元水经济的新引擎。如何实现四大经济的融合发展，如推动海上风电与海上养殖融合发展，促进智慧海岛与文旅的融合发展等，莆田市委、市政府正在积极谋划。

治水兴城，澎湃莆田活力新

□ 林剑波 林爱玲 陈盛钟

8月的木兰溪，绿水悠悠，沿岸植被茂盛，草木葱茏，生机勃勃。谁能想到，这条莆田的“母亲河”，曾在下游南北洋平原上肆虐横行，让老百姓谈“溪”色变。

20多年前，在习近平同志的亲自擘画推动下，木兰溪防洪工程整体方案得以确定。2011年，木兰溪两岸防洪堤实现闭合，洪水归槽，结束了莆田市主城区不设防的历史。

一任接着一任干，一张蓝图绘到底。莆田历届市委、市政府坚持以木兰溪综合治理统揽全局，推动各项事业发展，交出了一份亮丽答卷。

党的十八大以来，莆田地区生产总值翻番，年均增长8.5%。规模以上工业增加值比2012年增长119%。居民人均可支配收入达到3.48万元，实现成倍增长。8894户贫困户脱贫，88个贫困村“摘帽”。

10年间，莆田市建成区面积从69.24平方公里拓展至142.24平方公里，城镇化率提升至63.5%。65平方公里生态绿心成为“天然氧吧”，实现市民出行300米见绿、500米见园。主要流域水质优良比例达95%。

10年间，莆田推动148个老

旧小区改造和213个棚改项目，圆了11.6万户群众的“安居梦”。千人均医疗床位数增长157%，卫计人员数增长119%。基本养老保险参保率达96%，参保人数增长31.6%。新增学位16万个。

“牢记习近平总书记的殷殷嘱托，俯下身子抓产业，一心一意谋发展，以高质量发展促进共同富裕，让发展成果更多、更公平地惠及群众。”莆田市委书记付朝阳表示。

生态河上书写时空画卷

夏日，在木兰陂水利风景区，与家人好友闲坐在草地上，感受千年水利遗址的美丽嬗变，令人心旷神怡。

始建于北宋治平元年（1064年）的木兰陂是我国现存最完整的古代大型水利工程之一，被誉为“南方都江堰”，拥有全国重点文物保护单位、世界灌溉工程遗产、全国十大最美水工程等头衔。日前，“水美中国”首届国家水利风景区高质量发展典型案例发布会在北京举行，木兰陂成为第一批重点推介的10个标杆景区之一。

2012年，莆田在全国率先开

启“防洪保安、生态治理、文化景观”三位一体系统治理模式。倚水谋兴，在木兰溪上游构筑“保护、治理、修复、法治”四道防线，在下游连通河湖水系，保护生态湿地，建设生态绿心，践行“山水林田湖草”生命共同体理念。

党的十八大以来，莆田实现县级以上城区防洪100%达标，建设安全生态水系500多公里，串联治理下游399条内河，完善65平方公里的生态绿心保护体系，累计建设绿道长度约335.2公里，建设木兰陂、兰溪等十大公园。获评国家森林城市、国家园林城市、水生态文明城市、黑臭水体治理示范城市，荣获“中国人居环境范例奖”。不久前，木兰溪绶溪片区入选全国第二批生态环境导向的开发模式试点项目。

玉湖如镜，荔波荡漾。在木兰溪百里风光带上，处处都有城市发展的“时空画卷”。“要坚持以人民为中心，守护良好生态环境这个最普惠的民生福祉，持续推进水生态文明建设，让人民群众在良好生态中有更多获得感、幸福感。”付朝阳说。

同饮一溪水，共谋一盘棋。2022年，莆田启动木兰溪流域生

态保护与绿色发展三年行动。四水共治、项目带动、建立评估机制……一项项举措从生态系统整体性和流域系统性出发，持续巩固提升木兰溪样本的生态文明建设成效。

智慧河上领略科技魅力

莆田境内木兰溪干流全长105公里，流域总面积达1732平方公里，河网密布。全市各级河长和河道专管员的巡河范围广、里程长，常常出现人手不足、工作效率低、危险河段无法到达等问题。

于是，无人机派上了用场。借助无人机实时监控、高清影像与精准定位的优势，莆田市河长办定期组织进行“天上巡逻”，记录河湖全线信息，掌握水域岸线管理保护现状，监测可能造成污染的因素。

“再加上卫星遥感技术，木

兰溪全流域监管可以实现在同一时间内，把所有生态元素绘制在一张图中。”福建省近岸海域环境监测站高级工程师胡晴晖说，“这在全国属于首创，将大大提高木兰溪的治理水平。”

大到肉眼看得见的部分，小到肉眼看不见的部分，全部都在现代化技术的掌控之中。

木兰溪支流众多，流域面积大，沿岸分布着不少制造业企业。莆田市利用智能化技术，建设了重点污染源在线监测监控数据平台，对全市污染源贡献较大的企业进行监管，涉及造纸、皮革、印染、食品等行业。作为控制污染物超标排放的有效手段，企业污染源在线监控被称为24小时不下岗的“环保警察”。

环环相扣，不留死角。莆田市生态环境局还通过加装电能计

量和采集装置的方式，构建企业环保设备运行状态分析模型，研判区域内各重点排污企业治污设备运行情况，提高对企业排污的监督管控水平。

在莆田“大水缸”东圳水库边，几个像小屋子一样的水质自动监测站格外显眼。屋内安装的设备 and 仪器，可以24小时不停地工作。

依托水环境综合管理平台，莆田市在木兰溪干流及其支流建设了数十个水质在线自动监测站。结合国控监测站、省控监测站，莆田已逐步建起了比较完善的全流域水质在线自动监测体系。

从人工巡河到无人机巡河，从人工检测到自动监测，从人工监管到智能化管控……莆田市综合利用各项新技术，为木兰溪全流域系统治理插上了“智慧的翅膀”。



莆田市貌

莆田市生态环境局/供图

幸福河上品味美好生活

保利天汇、棠颂和府、中山中学新校区……从高空俯瞰绶溪片区，绶溪公园郁郁葱葱、风光如画，周边项目工地上塔吊林立，一派繁忙景象。

延寿溪是木兰溪最大的一条支流，其流经莆田主城区的一段河道雅称绶溪，片区内荔枝林密布、水网交错，是莆田城区的“绿心之冠”。2011年，绶溪公园开始建设，目前已建成公园面积约1300亩，并于2021年6月上榜国家4A级旅游景区。

2020年，莆田启动绶溪片区开发建设。作为木兰流域综合整治重点项目，项目总用地面积5759亩，其中公园用地4332亩，住宅及安置房用地1427亩。莆田园林集团副总经理陈贇说，绶溪片区开发将公园形态与城市空间

有机融合，坚持基础设施、产业、配套、环境“四个优先”，做到生产、生活、生态和谐统一。

木兰溪是美丽莆田的一个缩影。近年来，莆田市加快东拓南进步伐，构建抱心、环湾、靠山、向海的城市发展格局，在城市更新中统筹布局公园、绿道、水系和学校、医院等公共设施，不断补齐服务功能短板，让城市更加宜居、宜业。

多年来，莆田市通过木兰溪综合治理，既保持绿水青山，又收获金山银山，其中关键在于始终践行绿色发展观，做好绿色的“加减法”。“减法”是把存量做优，减少污染排放，淘汰落后产能，杜绝“两高”项目，加快“腾笼换鸟”；“加法”是把增量做大，抓龙头、抓品牌、抓创新、抓数字赋能，做大做强12条重点产

业链。

值得一提的是，莆田发挥港口优势，大力发展临港经济、湾区经济，推动港产城联动发展；利用全省“福往福来”旅游线路，在南日岛、湄洲岛等地，打造体验式、沉浸式的文旅经济；加快培育华峰、三棵树、永荣等绿色智能制造企业，不断提高产业的含金量、含新量、含绿量。

据付朝阳介绍，莆田将充分发挥木兰溪山水林田湖草沙要素齐全的优势，集成实施“千古木兰溪、百里江山图、十里风光带”工程，科学划定生产、生态和生活空间，使木兰溪成为引领莆田高质量发展的生态带、文化带、健康带、产业带、创新带，成为造福人民的发展之河、幸福之河。生态文明

（原载于《福建日报》，本刊有修改）



莆田：母亲河畔 城市蝶变

□ 林剑波 林爱玲 陈盛钟

木兰溪是莆田的最美“母亲河”，孕育了兴化平原，哺育了360多万莆仙人民，见证了璀璨的莆田历史文化。从“不设防”到“不用设防”，从防洪工程到水环境整治，从局部施治到统领全局……在莆田的发展历程中，木兰溪治理都扮演着重要角色。

2011年6月，木兰溪防洪工程全面闭合。10多年来，这条曾孕育兴化大地历史兴衰的母亲河，再度见证了莆田的城市蝶变。

因水而立

治理一条溪流，立起一座城市

风倚斜阳挂壶山，水拥树影照新城。在莆田玉湖公园，郁郁

葱葱的草地环抱着碧绿的湖水。这里已经成为莆田市民城郊游的首选之地。不久后，随着“水上巴士”的开通，人们还可以泛舟湖上，一路游船至绶溪、白塘湖，沿路观赏荔林水乡景致。

当年，木兰溪裁弯取直工程完成，原来16公里的行洪河道，裁直为8.64公里，缩短7.36公里。为减轻裁弯取直对原有水生态系统的影响，采取改道不改水的方式，最大限度地保留原始河道水面，形成城市内湖，取名为“玉湖”。

玉湖水域面积超过700亩，不仅有效增加了城区水域面积，提升了蓄洪能力，而且丰富了城市生态内涵。

如今，玉湖新城从昔日的郊区成为莆田城市副中心，印证了“治理一条溪流，立起一座城市”的历史蝶变。

木兰溪治理后，莆田进入城市沿溪跨溪、东拓南进的新时代，大幅拓展了城市发展空间。

目前，莆田正在实施城市功能与品质提升暨拓展新城区三年行动计划(2020—2022年)，东拓、南进、西联、北优、中修，从四面八方出击，力争“一年有提升，两年上台阶，三年大变样”。

高铁新城是莆田城市南进的重头戏，总面积约50平方公里，将成为莆田未来实现港城连接、城市跨越发展的战略要地。



玉湖新姿

颜建平 / 摄

2020年，高铁新城启动区首批18个项目集中开工，正式拉开莆田跨溪南进建设高铁新城的序幕。其中，7条市政道路将拉大莆田的城市框架，实现全市公路网的再次升级。

因水而美

流域综合治理，水清岸绿景美

“在家门口散步、慢跑，既锻炼了身体，又能欣赏木兰溪两岸美景，一举两得。”莆田市城厢区霞林街道下黄社区居民徐文捷每天都在木兰溪左岸绿道上健身。

木兰溪左岸绿道起于木兰陂，终于荔港大道木兰溪大桥下游的江边水闸，总长约10公里。作为木兰溪全流域综合治理的一部分，绿道工程利用木兰溪堤防堤顶防汛道路为绿道主园路，铺设彩色透水混凝土步道，并对岸边滩地、堤顶场地等进行绿化美化，打造出“水清、岸绿、景美”的休闲空间。

多年来，莆田市依托木兰溪水系，大力推进生态亲水设施建设，保留河道乡愁野趣，保护历史遗迹。现已沿溪建设多样化绿道335.2公里，建成了木兰陂、兰溪等十大公园，打造出人文荟萃的滨水景观。同时，莆田以河道水域为纽带，串联淡水湖景与人文景观，构筑水脉、地脉、文脉“三脉汇流”的木兰溪水文化景观。

值得一提的是，莆田市全面

推行河长制，落实“一河一策”，健全入河污染源档案。重点建设木兰流域沿线居民集聚区和排水大户生活污水收集处置设施，完成251个行政村污水治理提升及县级以上城镇污水处理厂尾水提标改造。深入推进共建美丽乡村，实现全市所有行政村生活垃圾有效治理。

2022年3月，莆田“千年木兰溪、百里江山图、十里风光带”项目启动。其中，城厢区赖溪至荔城荔港大桥的17公里，将打造“一脉三道、四卷七园、六廊多点”的木兰溪“十里风光带”。即一脉林带连接溪岸山水，四幅画卷书写木兰风光，七大公园传承木兰溪故事，六条廊道共谱跨溪乐章，多个节点注入城市活力。

因水而兴

滋养多元业态，给力乡村振兴

华林经济开发区是莆田五大经济开发区之一，曾经也是木兰溪的水患频发之地。过去受水患影响，开发区的发展速度和规模一直上不去。告别水患后，工业企业纷纷入驻。10年间，这里形成了鞋服、食品、电子信息等主导产业，且产业规模日益扩大，总产值已达数百亿元。

木兰溪得到有效治理以后，沿线除了已有的园区迅速成长以外，一些新的园区也应运而生，如仙游县的仙港工业园、荔城区

的黄石工业园等。

随着木兰溪治理理念不断深入人心，当地更加重视生态，优先发展绿色低碳产业，加快传统产业转型升级。HDT高效太阳能电池、华佳彩高新技术面板、上海电气等一批重大产业项目相继落地建设、竣工投产，为新能源、电子信息、高端装备等新兴战略性新兴产业注入强劲动能。

木兰溪防洪工程建成后，兴化平原的可耕地更加丰饶。在莆田涵江区，白塘湖水系沟渠纵横，可灌溉四周3800亩农田，即俗称的“三八片”。这里是莆田北洋地区的一片膏腴之地，处在木兰溪下游，以前常因汛期水患导致颗粒无收。如今，这里成了企业发展规模化生态农业的宝地。村企之间通过“公司+基地+农户”的模式进行合作，既增加了村集体的经济收入，又消化了部分农村剩余劳动力。

近年来，莆田环境整治始终保持高压态势，倒逼一些粗放型业态退出历史舞台，催生了一批新业态。在荔城区拱辰街道张镇村，“80后”何文魁经营着一片90亩的采摘园。几年前，他嗅到休闲农业的商机，选择回乡创业，从村里流转闲置土地，复垦复耕、精耕细作，提高土地的使用率和经济效益，助力乡村振兴。[插图](#)

（原载于《福建日报》，本刊有修改）



守一个源头，护一方净土

□ 黄凌燕 郑志忠

◇坚持系统治理，在流域上游山地丘陵区把治水与治山、治林、治田、治草有机结合起来，做到整体治理、系统治理，标本兼治，促进生态各要素和谐共生。

◇结合三维航拍技术、水质自动监测系统，利用数字技术赋能环保工作，不断提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。

◇坚持用脚步丈量河道，完善水污染治理方案，加大截污治污力度，扎实推进污水管网建设，确保水质稳定达标，水环境治理见成效。



木兰溪仙游段，河流穿城而过

蔡昊 / 摄

山水交融，绿树成荫，生态是仙游县的最大优势。仙游县共有 13 条主要河流，是木兰溪源头和上游所在地。木兰溪流经仙游 9 个乡镇，境内干流长 65 公里，流域面积占全市 61.9%。保护木兰溪流域生态环境，事关全县社会经济发展。

近年来，仙游县深入践行习近平生态文明思想和习近平总书记治理木兰溪的重要理念，结合省委“提高效率、提升效能、提增效益”行动，久久为功促木兰溪流域源头保护、治理和绿色发展，补齐城镇、农村污水整治短板，实现生态惠民、生态利民、生态为民。

仙游县委书记吴文恩强调，要坚决守住生态环境保护底线，坚持系统治理，落实落细领导责任、监管责任、属地责任、主体责任。要结合三维航拍技术、水质自动监测系统，利用数字技术赋能环保工作，不断提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。

仙游县代县长陈志挺指出，木兰溪流域水质提升与群众生活息息相关。要用脚步丈量河道，完善水污染治理方案，加大截污治污力度，扎实推进污水管网建设，确保水质稳定达标，水环境治理见成效。

保护源头担管水之责

“一只野生猕猴现身木兰溪

源头。”前不久，一条信息在微信朋友圈流传。

“这只猕猴最近频繁出现在保护区白鹭岭公路附近的树林里，起初有点怕生，村民们经常给它投喂水果，后来慢慢和大家成了朋友，时不时出来溜达。”西苑乡仙西村党支部书记纪志达说，木兰溪源自然保护区内已陆续发现小灵猫、白鹇、穿山甲等珍稀动物。

仙西村是木兰溪源头中心村。近年来，木兰溪源省级自然保护区生态环境越来越好，为各种野生动物繁衍栖息创造良好的生存环境。

守一个源头，护一方净土。

仙游县西苑乡党委书记严志伟介绍，乡里将党建工作融入生态治理，成立党员为主体的河道巡查网格队伍，整合各河段长、包村工作队、河道专管员、护林员、村干部、党员服务队、巾帼志愿者七个群体，共管共治落实河长制、林长制。

莆田全市上下正在深入实施“党建引领、夯基惠民”工程。西苑乡积极建设“智慧源头”，投资 125 万元，研发集调查评估、监测预警、反馈调控、工程管理等功能于一体的木兰溪源智能生态管理系统，争取形成智能化管河、信息化管人、流程化管事“三管齐下”的治理模式。

仙游坚持山水林田湖草是一

个生命共同体，在流域上游山地丘陵区把治水与治山、治林、治田、治草有机结合起来，做到整体治理、系统治理，标本兼治，促进生态各要素和谐共生。

目前，木兰溪源头以及生态脆弱区已开展林分补植等生态修复 333 公顷，种植了香枫、木荷等乡土树种，建设了生物防火林带 30 多公里。现在，区内森林覆盖率高达 97.3%，林分条件得到改善，林下植被纷繁茂盛，森林水源涵养和水土保持功能得到提升，野生动物活动更加频繁。西苑乡获评 2021 年“清新福建·气候福地”首批气候康养福地。

生态理念护兰水之清

发源于西苑乡凤山村的仙水溪，流经西苑、社硎、榜头等乡镇，在榜头镇溪东社区汇入木兰溪，溪长 39.6 公里，流域面积 235 平方公里。

为保护好仙水溪生态环境，榜头镇聘用专职河道专管员，负责日常巡查与信息反馈等，同时推行“智慧治水”新模式。

榜头镇党委书记、木兰溪榜头段河长张春志介绍，为破解河道监管点多线长面广、难度大、力量不足等问题，镇里运用智慧河长管理系统展开线上线下同步巡河，累计投资 200 多万元，建设公共视频系统，实现 24 小时远程调度指挥。

作为中国古典家具之都核心区，榜头镇正在书写木兰溪流域绿色发展大文章。聚焦“山、水、林、田、木”等资源禀赋，串珠成链，连线成面，高标准打造乡村休闲示范带、生态仙溪示范带、仙作工艺示范带、乡村治理示范带、红色记忆示范带、产教研创示范带等6条“仙作+乡村振兴”示范带，统筹整合涉农资金、社会资本等资源，把巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，率先实现“乡村美、生态好、产业强、经营活、农民富”。

仙游县坚持一张蓝图绘到底，将木兰溪防洪生态景观工程与清淤、截污、筑坝、万里生态水系、中小河流治理、污水处理等工程统筹考虑，分步实施，共同推进，实现了水系畅通、河道整洁。如今，一溪两岸，山水相悦，产城融合。水绿相融生态美，木兰溪沿线景观带串成了宜居生活的幸福长廊。

高效治理履治水之任

“防洪水”和“保供水”是构建稳定可靠水安全体系的“牛鼻子”，是人民群众的“生命线”。

据仙游县水利局局长林庆凡介绍，仙游县计划利用3至5年时间投资16.8亿元，改扩建水厂7座，大力推进老旧管网改造和“一户一表”改造，整合国有、民营

水厂，建设大水厂、大管网。

城乡供水一体化项目（仙游片区）涉及18个乡镇的326个村，将有115万人受益。目前，经济开发区水厂已试运行，城区第一水厂迁建项目准备联机调试，第二水厂工程（二期）目前完成工程量20%，仙游度尾水厂工程已开工建设，民安水厂工程、仙游菜溪水厂进入施工图设计。

管网改造项目也在有序推进。赖店镇农村一户一表管网改造工程ABCD片区已完工，E片区完成工程量的82%。城区13个城中村管网建设及一户一表改造工程第一批完成工程量的85%，第二批完成工程量的26%，第三批已开工建设，第四批准备动工。龙华镇管网建设及一户一表改造工程第一批已通水，第二批已完工。莆田市城乡供水一体化工程管网延伸工程（仙游城区至龙华）A标项目完成工程量的10%。

水是生命之源、生产之要、生态之基。仙游县开展治污水、防洪水、排涝水、保供水、抓节水“五水共治”。在木兰溪治理过程中，用系统思维统筹全过程治理，优化水源地布局，提高优质水资源的供水比例，增强城乡供水保障能力，初步形成高效优质的水资源配置网络。

前不久，仙游县通过了省级

节水型社会达标评价标准验收。实行水资源消耗总量和强度双控行动是仙游县节水的有力措施。大力推进建设项目节水设施管理制度，严格建设项目水资源论证和取水许可管理，全面实施用水定额管理，抑制不合理用水需求。加快节水技术和节水器具推广，建立市场准入制度。加强对高耗水用户节水管理，倡导科学用水和节约用水。推广高效节水灌溉，打通农田水利“最后一公里”。

在龙华镇貂峰村莲花公园，片片荷叶荷塘翻绿波，村民在塘边长椅上休憩纳凉。谁曾想到，这片荷塘曾是一处荒废的水池，臭味熏天，蚊蝇孳生。貂峰村将此地改造成荷花池，根治了水污染问题，让群众享受到了生态福利。

仙游县计划今年10月底前，完成木兰溪流域1个试点镇和16个试点村的建设；12月底前，完成木兰溪流域内97个村庄的治理任务。

在新征程上，仙游县将努力实现木兰溪流域生态保护与绿色发展的新突破，为“千古木兰溪、百里江山图、十里风光带”蓝图增光添彩。[\[插图\]](#)

（原载于《湄洲日报》，本刊有修改）



推动全域综合治水显成效

□ 何晋生 张郁周 朱金秀

◇机制创新：在“投、融、建、管、养、监”长效机制上加大探索力度，顺利通过首批省综合治水试验县验收。综合治水投融资机制和水岸协同保洁机制创新成果获得水利部批示肯定和省水利厅发文推广。

◇全域治水：全区7个镇交接断面基本消除水体劣V类现象，吴江沟吴江桥断面、延寿溪企溪段七步沟旧桥断面基本稳定在Ⅲ类，延寿西溪段延寿溪口断面基本稳定在Ⅳ类。

◇智慧管护：搭建“6个1”模式智慧水务综合管理平台，包括一个智慧水利门户、一批智慧化业务应用系统、一张水利专题图、一个水利数据中心、一张智能感知网、一套保障体系。



荔林水乡

许金珊 / 摄

荔城区境内水系发达，河流纵横密布，河道总长近500公里。近年来，荔城区深入学习贯彻习近平生态文明思想，贯彻落实习近平总书记治理木兰溪的重要理念，全面落实河长制，在“投、融、建、管、养、监”长效机制上加大探索力度，顺利通过首批省综合治水试验县验收，力促水清河畅岸绿景美。

“十四五”以来，荔城区以实施木兰溪综合治理写入国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要为契机，围绕“六水木兰”（节水木兰、安全木兰、生态木兰、洁净木兰、文化木兰、智慧木兰）再发力，不断增强群众获得感、幸福感。

一、机制创新，激发治水活力

荔城区大胆启动机制自主创新“发动机”，推出一系列机制创新，一改以往体制机制僵化、资金来源短缺、融资途径狭隘的不利局面。特别是，综合治水投融资机制和水岸协同保洁机制创新成果获得水利部批示肯定和省水利厅发文推广。

创新综合治水投融资机制。实施综合治水试验县项目89个，投资达58.84亿元。其中，省级拨款1.86亿元，市、区配套资金18.98亿元，兴业银行授信贷款3.6亿元，其他涉河涉水资金累计整合16.94亿元，通过荔城区南洋水系水环境综合治理PPP项目吸

引社会资本17.46亿元。

创新水岸协同保洁机制。荔城区在全市率先建立“水岸协同、城乡一体”全区全覆盖保洁机制，投入专项资金3.24亿元购买社会化水陆一体化保洁服务。通过政府采购，引入环卫服务一体化的综合型企业，将路面与河面保洁委托同一队伍负责。统筹开展城区道路清扫保洁、乡镇道路清扫保洁、乡镇垃圾转运、河道保洁、城区公厕管理等，实现机械智能化、管理智慧化、作业精细化三位一体的“水岸协同保洁”，大大提升“颜值”。为弥补过去“重建设轻管理”的不足，荔城区按照“强监管、补短板”工作要求，投入资金600多万元，把全区水利项目已建成竣工验收的建设成果统一打包成“荔城区河道绿化及配套设施养护管理工程”进行服务招标。项目包括24万平方米绿化、5万平方米河道巡河步道以及亲水平台等附属设施。通过委托专业机构提供服务，基本形成了责任明晰、管理规范、措施有力、监管有效的工程建后“管、养、护”体系。

荔城区还建立健全水源地生态补偿机制；设立区检察院驻区河长制办公室检查联络室；整合执法力量，建立区农业行政执法大队；深化水利工程管理体制改革，为小型水库、海堤购买商业保险，创新设计项目捆绑招标机制等。

二、全域治水，提升治理成效

荔城区积极创建综合治水试验县，奏响通水路、斩源头、促提质的河道水质提升“三部曲”，不断提高生态环境治理成效。全区7个镇交接断面基本消除水体劣V类现象，吴江沟吴江桥断面、延寿溪企溪段七步沟旧桥断面基本稳定在Ⅲ类，延寿西溪段延寿溪口断面基本稳定在Ⅳ类。

针对区内大部分河流水流速慢、河道淤积等问题，荔城区利用创建全国综合小流域治理重点县、木兰溪水质提升攻坚战等契机，采取清淤、拆违、生态修复等措施治理城乡河道。创建综合治水试验县3年期间，实施项目、投资总额、完成河道治理长度分别比增112.66%、207.58%、123.31%。截至“十三五”末，全区累计已完成河道治理357.78公里，占辖区内需治理河道总长的99.94%。

针对污水直排等问题，荔城区强力推进截污纳管等污水工程建设。2018年3月起实施的城乡污水整治PPP项目基本完成，累计建设污水管网主管约391公里、支管约419公里，完成三格式化粪池施工建设约4.05万户，建成5座小型污水处理站、163个污水泵站，完成黄石和新度集镇区雨污分流工程以及西洪等10个安置区生活污水的提升改造工程，系统构建起南洋水系周边的农村污水收集处理脉络。为持续提升木



荔城水岸荔枝红

蔡昊 / 摄

兰溪水质，荔城区铁腕整治工业企业与小作坊污染，关停、取缔河道周边涉水“散乱污”企业和传统小作坊 27 家，排查出黄石镇、新度镇畜禽养殖“反弹复建” 195 家，已全部拆除或关闭。黄石工业园区内已投产的 81 家企业全部实现达标排放，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。

三、智慧管护，确保长治久清

为提升水环境治理现代化水平，全力建设“智慧木兰”，荔城区把“互联网+”融入治水工作，在建立健全“双河长”体系的基础上，投入近 1000 万元搭建“6 个 1”模式智慧水务综合管理平台。平台具体包括一个智慧水利门户、一批智慧化业务应用系统、一张水利专题图、一个水

利数据中心、一张智能感知网、一套保障体系。

登录“河长云”APP 主界面，可以看到巡河情况、待办事项、问题处理情况、实时信息、涉河事务、统计分析、资料查询、信息监控预警等 10 个模块。河道专管员履行巡河职责时，可以在河道附近点击“巡河签到”进行定位，实现有效监管。河道专管员一旦发现问题，就可以拍照上传，上级河长和相关责任部门就会立刻收到信息，进行交办、转办及监办，确保问题处置及时、到位。对于问题处理进展，点击“问题处理情况”，就能全程跟踪。比如，河道巡查员从发现河道有垃圾，到拍照上传并通知保洁员及时打捞，再到将整改后的图片及时上传，仅需花费十来分钟。

荔城区还在河道安装污染源检测系统，让河道“开口说话”。一旦河水突发黑臭现象，专职人员立即调度，增加河道水体更新频率。荔城区还将河道巡查纳入网格化管理，公众一旦发现问题，可通过微网格平台进行反馈，大大提高了公众参与的便捷性和积极性。

智慧水务综合管理平台不仅搭建起了一个包括河道信息、河长信息、水文信息、河道污染情况、河长巡河落实情况、河道点位图等的大数据平台，让各级河长线上线下“双管”提升工作实效，还加大了公众参与、监督的力度，激发了全民治水的热情，从而形成了政府与公众合力治水、线上线下互动治水的局面。^[2]

（原载于《湄洲日报》，本刊有修改）



全力打造木兰风光示范区

◇全区环境空气质量优良天数比例为96.0%、94.1%、97.6%；境内5个小流域考核断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例保持100%，木兰溪濂溪断面水质达到Ⅲ类，东圳水库保持饮用水水源Ⅱ类标准。

◇在全省首批完成县域农村污水治理规划编制，成为全省全域推进农村污水治理重点县（区），实现农村污水收集处理全覆盖，因村施策、分片收集、民间监理等治理经验在全省推广，污水零直排华亭埔柳经验在省里和市里推广，城厢华亭园头桥自动监测站被评为最美水站。

◇荣获全国节水型社会建设达标县（区）、省级生态区、省级文明城区（五连冠）等一系列称号。



城厢区貌

莆田市生态环境局 / 供图

近年来，城厢区牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，积极融入国家生态文明试验区建设，聚焦创建国家生态文明建设示范区目标，以木兰流域综合治理为抓手，深入打好污染防治攻坚战，全力打造木兰风光示范区，加快建设“山水格局、人文宜居”新城厢，奋力在全方位推进高质量发展中当表率做示范。

健全责任体系，强化规划引领

牢固树立“发展经济是政绩，保护生态环境也是政绩”的科学理念，把生态文明建设放在经济社会发展的重要位置，坚决扛起生态文明建设和生态环境保护的政治责任。

强化组织领导，健全责任体系。区委、区政府高度重视生态文明建设，成立由区委、区政府主要领导为双组长的国家生态文明建设示范区创建工作领导小组，建立生态文明建设研判决策、监督检查、协调推进长效工作机制。主要领导多次对污染防治攻坚战重点工作、生态环保突出问题亲自部署，多次进行现场调研办公。与镇街（园区）党政“一把手”签订生态环保目标责任书，将目标任务分解至相关职能部门，层层传导压力，级级落实责任。着力构建生态文明和生态环境保护“党政同责”“一岗双责”，纵向到底、横向到边的责任体系。

科学编制规划，强力推动落实。坚持全区“一盘棋”思想，统筹绘制发展蓝图，科学编制实施《国家生态文明建设示范区规划》《实施乡村振兴总体规划》《全域旅游规划》等多项规划，统筹推进各项生态建设工作，引领生态文明建设示范区创建工作不断向纵深推进。

开展实绩考评，严格督察问效。在年度绩效管理考评中突出生态文明等方面的考核，同时充分考虑各镇街实际，增设生态环境保护差异化考核指标。出台《关于建立生态司法与审计衔接机制的意见》，充实审计评价指标体系，优化创新审计方式方法，将生态自然资源审判与领导干部自然资源资产离任（任中）审计衔接起来，共同发挥好保障和监督作用。

强化污染防治，保障生态安全

坚持以生态治理保护为重点，以“一库两溪三重山”（东圳水库、木兰溪、延寿溪、九华山、天马山、凤凰山）为主战场，深入打好污染防治攻坚战，全面深化木兰溪综合治理。近3年，全区环境空气质量优良天数比例为96.0%、94.1%、97.6%；水生态环境质量持续提升，木兰溪濂溪断面水质达到Ⅲ类，东圳水库保持饮用水水源Ⅱ类标准，境内5个小流域考核断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例保持

100%；受污染耕地安全利用率达到95.26%，污染地块安全利用率达到100%。

全面推进东圳水库饮用水水源地保护。全面构建生态保护、生态治理、生态修复、生态立法四道防线，实施生态林改造、大坝加固及分层取水、城乡污水处理、河流综合治理、居民拆迁安置、库滨缓冲带修建六大工程，完善河道四乱清理、面源污染治理、乡村垃圾清运、畜禽养殖禁养、保护区划定、水体生物净化六项管理措施，水库保护区内环境问题已得到基本解决，保护工作受到广东省委办公厅通报表扬。

全面构建木兰溪综合治理长效机制。区委、区政府主要领导担任“双河长”，建立“河长、督察长、警长、检察官、法官”五长联动机制，近3年河长制考评结果均居全市第一。实施“六水共治”，推进木兰陂生态修复与北渠等江河湖库水系连通工程建设，助力木兰溪入选全国示范河湖，助力木兰溪生态文明建设实践入选中组部主题教育案例。探索搭建河长制信息管理平台、莆田河长助手APP等，在全市率先建立“一只眼”（无人机日常巡河）。

发展绿色经济，推动提质升级

牢固树立绿色发展理念，聚



九华山下东圳水库，莆田的“大水缸”

陈力雄 / 摄

焦碳达峰、碳中和目标，把创新驱动贯穿于发展全过程，大力培育和发展节能环保、生态农业、生态文旅等产业，加快构建绿色经济体系，打造绿色经济先行区。三次产业比重由“十二五”末的 2.9 : 43.9 : 53.2 调整为 2021 年的 2.3 : 35.1 : 62.6。服务业占 GDP 比重屡创新高，连续 13 年超过 50%。

优化人居环境，打造宜居家园

实施“绿满城乡·美丽家园”园林绿化提升 3 年行动，加快木兰陂世遗公园建设，完善提升南湖、绶溪等 4 个公园，新建 16 个口袋公园，打造“两园”“两馆”等城市新地标。建成区人均公园绿

地面积由 12.7 平方米增加到 15.9 平方米，绿化覆盖率达 48.1%。

大力实施区级主导、镇街主责、村居主体、群众参与、长效管理五方共治及“包工不包料”的农村污水治理模式，实现农村污水收集处理全覆盖，获批市级农村生活污水提升治理试点。因村施策、分片收集、民间监理等治理经验在全省推广。全面实施村自来水改造工程，全区农村饮水已基本融入市政供水“大格局”。

弘扬生态文化，践行绿色生活

全面打造符合文化内涵、具有特色元素的“绿盈乡村”范本，全区创建完成“绿盈乡村”84 个。其中，初级版 42 个，中级版 37 个，

高级版 5 个，累计占比 90.3%，位居全市前列。

积极倡导绿色生活，推进城区生活垃圾前端投放和中端收运全覆盖。建成 138 座城乡垃圾分类屋（亭），生活垃圾回收利用率提高到 35% 以上，餐饮单位餐厨垃圾收运率达 95% 以上。在试点小区、区体验馆设立有毒有害垃圾暂存点，打造全省首批生活垃圾分类示范片区。

推进生活节水管理和水资源综合利用。境内公共场所及新建小区节水型器具普及率达 100%，工业用水计量达 100%。荣获第三批“全国节水型社会建设达标县（区）”。^{莆田文明}
(供稿：莆田市城厢生态环境局)



倾力守护碧海银滩

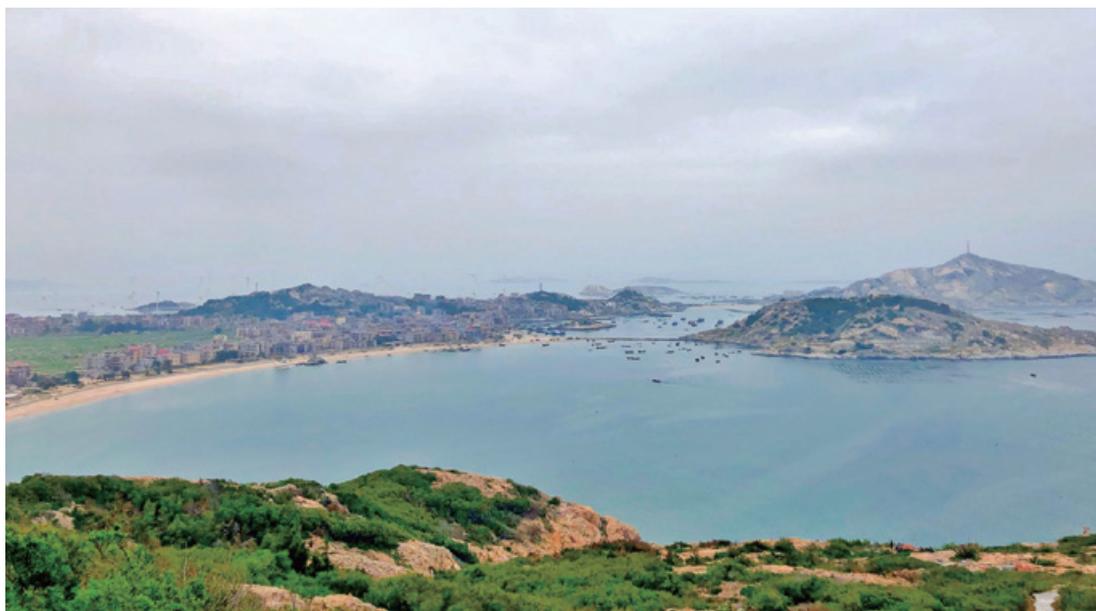
多措并举持续推进海漂垃圾治理工作

◇近岸海域水质优良比例达 100%。

◇坚持陆海统筹，建立“海陆河湖”全区域环卫一体化运行机制。

◇注重源头减量，完成近 1.5 万口养殖渔排、4 万多亩筏式吊养浮球的升级改造；初步形成一套污染源清单，用于编制“海洋生态一张图”。

◇强化监督考核，将海漂垃圾治理考评成果纳入全区环卫一体化考评，全年实现全区海岸线海漂垃圾航拍全覆盖。



南日海边

莆田市生态环境局 / 供图

秀屿区海岸线总长243公里，海域面积2800平方公里。海，是秀屿的优势所在，也是发展潜力所在。

秀屿区正加快推进海洋经济发展，建设海洋强区，而良好的海洋生态环境是海洋经济可持续发展的根本要求。秀屿区以改善海洋生态环境质量为目标，坚持陆海统筹、源头减量，统筹推进海漂垃圾综合治理，增强海域垃圾污染防治能力，实现岸滩、河流入海口和近岸海域垃圾治理常态化，为推进海洋经济发展、建设海洋强区创造良好海洋生态环境基础。

坚持陆海统筹

推进海漂垃圾治理，秀屿区持续在行动。早在2020年10月，秀屿区便在全市率先启动海漂垃圾治理工作。按照政府购买服务的思路，实施环境卫生保洁一体化项目，将包括海漂垃圾治理在内的11项工作纳入承包服务范围，形成“海陆河湖”全区域环卫一体化运行机制。

为保障海漂垃圾常态化清理打捞作业，秀屿区依托第三方公司组建了一支130余人的海上环卫队伍，配备了6部压缩车。首年就完成海漂垃圾清理近千吨，当年度近岸海域水质优良比例达100%。

秀屿区还增加配备了3艘海面打捞船，与原有的7艘近岸小型机动船舶组成海面垃圾打捞船队，实现与陆上环卫无缝对接。

海漂垃圾治理是个系统性工程。为建立健全长效机制，切实解决海漂垃圾污染问题，推动美丽海岸带建设，2021年6月，秀屿区发出《进一步加强秀屿区海漂垃圾综合治理行动方案的通知》，进一步明确工作目标、时间节点、部门分工和整治任务。同时，成立由区领导任组长，政府办、生态环境、财政、环卫、海渔等相关部门及沿海各镇领导为成员的领导小组。秀屿区委、区政府主要领导多次组织开展调研，现场研究并解决工作困难，各相关部门各司其职、合力攻坚，为海漂垃圾综合治理行动提供有力组织保障。

针对存量垃圾，秀屿区组织沿海各镇开展攻坚整治行动，对岸线和海域分段分片排查清理既有垃圾，做到海岸线以下可视范围内无海面漂浮杂物和垃圾，堤岸、礁石、海滩、近海海面无积存垃圾、无杂乱米草枯枝。

秀屿区坚持陆海统筹，严控陆源垃圾入海，加快完善海湾沿岸、河道两岸镇村的垃圾收集、转运设施，从源头减少陆源垃圾入河下海。加强巡河管护，及时打捞河道漂浮垃圾，防止上游垃

圾漂流到下游，实现河海联动。下一步，在符合防洪要求的前提下，将在入海河流、沟渠的入海口、水闸处设置垃圾拦截设施，定期清理堆积的垃圾，提高末端拦截能力，形成“岸上管、流域拦、海面清”海漂垃圾综合治理机制。

秀屿区还注重强化海漂垃圾防治宣传教育，组建志愿者队伍，开展“碧海银滩生态行”海漂垃圾清理、沙滩清洁等活动，提高公众自觉参与保护生态环境的意识，不断推动美丽海岸带建设。

注重源头减量

秀屿区海产品资源丰富，养殖面积超2万公顷，是广东省鲍鱼、海带、龙须菜的主要养殖基地，由此产生的渔业生产垃圾成为海漂垃圾的重要源头。

过去的秀屿海域，2.5万口传统木质渔排、3000多公顷海域贝藻类筏式吊养泡沫浮球密布海面，拥堵而杂乱。这些传统养殖设施抗风浪能力差、易损毁，导致大量的海漂垃圾产生堆积，造成海洋污染。

为此，秀屿区加大资金投入，加快推进养殖设施升级改造和渔业垃圾减量化，以渔排、渔船、渔港为重点，从源头减少海面垃圾。2021年7月，秀屿区印发实施《海上养殖转型升级行动方案》，提出到2022年年底，全面淘汰传

统养殖泡沫浮球，同时将传统渔排升级为环保塑胶渔排、深水大网箱，推进海上养殖技术更新换代。

比如，在位于埭头镇筲杯岛海域的三倍体牡蛎（生蚝）养殖科技示范基地，浮力设施全部使用塑胶浮球。与传统的泡沫浮球相比，这种塑胶浮球利用环保绳索组成浮筏，让生蚝生长在较浅的海水中，以浅表藻类和浮游生物为食物，不仅可以避免投喂带来的二次污染，还能增加海水中的碳汇，对整个海洋生态起到积极的保护作用。

针对淘汰的泡沫浮球、木材、毛竹等废旧设施，秀屿区要求同步集中上岸到高潮线以上堆场进行处置，并引导塑料厂家有偿收购、渔民自觉回收空塑料纺织袋等，防止形成新的海漂垃圾。对集中上岸的废旧养殖设施和海上养殖生产、生活垃圾，各镇及时进行无害化处置或资源化利用。

截至目前，全区已完成近 1.5 万口养殖渔排、4 万多亩筏式吊养浮球的升级改造，拨付补助资金 178 万元。

随着海上养殖设施升级改造的持续推进，秀屿海域海面干净了，视野开阔了，海产品产量也提升了。

治理海漂垃圾，源头管控是

关键。2021 年以来，秀屿区组织区直有关部门及各相关镇对水产养殖场、渔港、滨海餐饮业等污染源开展排查，分门别类查清经营现状、垃圾和污水处理设施运行情况，初步形成一套污染源清单，用于编制“海洋生态一张图”，为下一步实现可视化治理模式奠定基础。目前，全区已完成沿海水产养殖点排查，全部标注在海域图上。

此外，秀屿区还开展入海排污口排查整治工作，委托第三方对辖区内入海排污口进行全面排查监测整治，制定整治方案。截至目前，已完成 7 条超标沿海溪流、沟渠整治。

强化监督考核

海上垃圾保洁由秀屿生态环境局、区海洋与渔业局负责监督指导。秀屿生态环境局牵头成立了一支督导考核队，出台了海漂垃圾治理考评细则，采用项目付费与绩效考核挂钩的方式，将海漂垃圾治理考评成果纳入全区环卫一体化考评，有效督促承包公司保持较高作业质量。

要确保治理更高效、精准，科技力量不可或缺。近年来，秀屿生态环境局积极探索建立智慧监管网络，通过运用无人机、视频监控等手段，强化对海岸线的巡查督导。

2021 年 12 月起，秀屿生态环境局通过购买服务，委托第三方对全区沿海 6 个镇的海岸线进行无人机航拍。每个月抽取各镇 10% 海岸线长度，对其海滩及近岸海面海漂垃圾进行航拍，全年实现全区海岸线海漂垃圾航拍全覆盖。针对航拍发现的海漂垃圾进行定位标注，并提取相应的影像模型等资料证据，便于快速定位分析海漂垃圾的类型、数量、位置等信息，及时指导调度海上环卫队进行精准治理，为推进海漂垃圾治理体系和治理能力现代化提供强大的支撑和保障。

同时，深入开展重点岸段智能监管项目建设，在南日镇港南大堤海岸线安装 1 个公共视频装置，并建立该岸段海滩保洁实时监控视频云平台，及时发现并掌握海漂垃圾防控动态，科学部署环卫保洁力量。秀屿计划在 3 年至 5 年时间内，实现海漂垃圾重点防控岸段以及敏感海域海岛视频监控视点布设全覆盖，不断扩大智能监管范围。

下一步，秀屿区将进一步健全海漂垃圾治理长效机制，完善常态化、网格化、动态化的海漂垃圾综合治理模式，进一步打造整洁海滩和洁净海面，提高广大群众临海亲海的获得感、幸福感。

（供稿：莆田市秀屿生态环境局）

北岸
佳
卉
区

多元多维推动绿色发展

□ 于晓栋

◇重点实施莆田市蓝色海湾整治行动项目（湄洲湾北岸段）、“蓝湾绿城”全域造林绿化工程等一批生态修复和系统治理工程，打造生态文明建设的“北岸方案”。

◇探索创新“生态+”发展模式。一是“生态+行业协会”，推动胡萝卜、蒋山紫菜、海带等农产品种植养殖规范化、行业化发展；二是“生态+新型农场”，打造涵盖文创植入、农业种植、观光旅游、研学等功能的台湾式概念新型农场综合体，引领发展特色农业；三是“生态+农业文创”，把渔农生产与观光休闲、康养服务、民宿餐饮、基础设施建设进行深度融合，形成集渔农耕读综合体。



紫玉湖湿地公园

莆田市生态环境局 / 供图

湄洲湾北岸经济开发区深入贯彻习近平生态文明思想，牢固树立绿色发展理念，以生态环境质量为核心，强化企业主体责任，动员社会组织和公众共同参与，多向发力深化生态文明建设。

持续深化人居环境整治，不断巩固生态环境质量

聚焦补齐乡村建设短板，激发群众内生动力，发挥村民主体作用，努力营造“宜居乡村、全民参与”的积极氛围，有力有序推进农村人居环境整治提升工作，进一步提升宜居品质。

坚持抓空气质量提升。加强餐饮业油烟治理，近年来共排查餐饮业 149 家，完成整治 149 家，完成率为 100%。开展工地扬尘污染防治，严格按照“六个百分百”要求，统筹力量对辖区内在建工地开展日常检查，同时利用无人机不定期开展检查，检查结果及时通报，问题限时整改。推进机动车污染防治，全面完成淘汰黄标车任务，有力落实非道路移动机械摸排及挂牌登记工作，扎实开展柴油货车污染防治攻坚战，保质保量完成年度柴油货车的路检路查和入户抽测工作。加强轻微污染天气应对响应。加强各部门协调联动，强化应急响应措施，确保响应措施有力有效。近 5 年，北岸经开区空气环境质量优良天数比例实现逐年提升，六项污染

物指标均达到国家二级标准。

深入抓农村生活污水收集治理。2020 年，在全区推进农村污水收集百日攻坚。党工委、管委会主要领导坚持“一日一督导一调度一推进”；党工委、管委会班子成员及处级干部挂钩督办，现场蹲点解决、破解节点障碍问题；区直相关部门联合定期开展农村污水收集项目督察，以强有力的督察确保农村污水收集项目快速推进、高效完成。实施港城新区污水处理厂提标改造。加快污水管网铺设，建设农村污水收集主干管、支管及入户管管网共 298 公里，建成小型污水提升泵站 23 座，化粪池尾水接管 10950 户，妈祖城核心区及山亭片区污水管网基本连通。完成经开区农村生活污水规划修编，将规划的工作任务细化到自然村。积极筹备新型城镇化的村居建设，全区共 9 个行政村的农村污水收集处理项目列入新型城镇化村居项目。

常态抓海漂垃圾整治。2021 年委托市环境集团组建海上环卫队伍，开展北岸海漂垃圾清理工作，配备大型机械打捞船 1 艘、小型巡查快艇 1 艘（建造中）、打捞船 5 艘、海漂垃圾保洁员 20 名。累计清理海漂垃圾约 594 吨，有效降低了北岸海漂垃圾的密度。创新环卫管理模式，在全市率先实现全区域环卫一体市场化运营，

授权市环境集团开展全域道路保洁、垃圾收运、海漂垃圾清运等整体环卫服务。实现海陆联动，对海岸线及上岸垃圾进行联动清理，实现海漂垃圾日产日清。结合日常安全执法检查，加强渔船渔港污染防治检查，对发现的废弃网具、垃圾等，及时通知船主或所辖村居进行清理。2021 年以来，累计登临检查渔船 65 艘（次），检查渔港 9 个（次）；新建 17 艘渔船，均按规定配备防污染设施。

精心打造生态治理样本，稳步提升生态环境质量

重点实施莆田市蓝色海湾整治行动项目（湄洲湾北岸段）、“蓝湾绿城”全域造林绿化工程、紫玉湖湿地公园综合环境提升项目等一批生态修复和系统治理工程，打造生态文明建设的“北岸方案”。

策划推动蓝色海湾整治。谋划实施蓝色海湾行动，开展妈祖城海堤加固、生态化修复、妈祖城内湾退养还滩、海堤外侧退养复滩、妈祖阁南侧海域自然岸线修复、妈祖城一中浅滩湿地建设、女儿湾海岸带生态修复、自然岸线修复等，致力打造“水清、岸绿、滩净、湾美、人和、业兴”的海岸带空间，强势打开海岸清新新局面，巩固“生态文明的木兰溪样本”。2019 年 4 月，在财政部、自然资源部组织的蓝色海湾整治项目竞争性评审中，该项目以总

分第一的成绩，从全国 20 个城市中脱颖而出。经过整治，湄洲湾北岸的海洋灾害防护能力显著增强，海岸生态状况有效改善，生物多样性得到了进一步的保护和恢复，兴化湾和湄洲湾海域及周边区域的生态、旅游和服务价值全面提升。

稳步开展“蓝湾绿城”行动。以外围海岸沿线为主要防护林生态屏障，以“一高三铁四纵五横”等交通主干道绿廊为框架，以景区、矿山、公园为建设点，拟利用 3 年时间（2021—2023 年）完成植树 100 万株目标，着力建

设绿色生态防风屏障，提高全区造林绿化美化水平，构建绿网交织、绿地映城的生态格局。在实施“蓝湾绿城”行动过程中，探索形成了独具北岸特色的生态文明建设新模式。一是创新发动全民种树。通过党员干部带头认植、认捐树木，发动企业家、乡贤等社会力量参与捐植树，进而带动全区人民响应“一人认植一棵树”号召，营造“全域造林、全民植树、全位护林”的良好氛围。二是强化奖补催生动力。对植树造林成效显著的乡镇实行以奖代补政策，累计拨付 100 万元资金，分四个

等次兑现奖补，从侧面激发基层造林绿化的积极性。三是突出重点花化彩化。根据各村（社区）、校园实情，开展庭院、村庄道路、公园绿地等绿化美化，坚持“一村一策、一户一案”，突出“一村一花一果树、一路一带一公园”，着力打造 2~3 条立体绿化景观长廊，建设“村在林中、人在景中、四季有花、四季有果”的生态宜居“未来村”。

扎实推进紫玉湖湿地公园综合环境提升项目。按照生态优先原则，投资 5000 万元建设紫玉湖湿地公园综合环境提升项目。项



贤良港

莆田市生态环境局 / 供图

目以湖心岛为主要节点,对水系、水域、植被带及生态岛进行了综合生态修复,建设了3230平方米的浮箱栈道作为独特的湖上交通体系,在湖内构建了湖心湿地及鸟类栖息地,营造多样化的浅滩生物生境。原有荒废的围垦养殖区被打造成北岸经开区河湖长制生态综合治理样板工程,展现出人与自然和谐共生的画面。

三、创新推动产业转型升级,持续改善生态环境质量

牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念,坚持绿色发展理念,坚持生态效益和经济社会效益相统一,结合乡村振兴,大胆革新思想、创新发展,把生态优势转化为生态经济。

创新模式促提升。以生态优先、绿色发展为导向,探索创新“生态+”发展模式。一是“生态+行业协会”。完善北岸胡萝卜协会、渔业协会等机构,发挥两大协会引领作用,推动胡萝卜、蒋山紫菜、海带等农产品种植养殖规范化、行业化发展。二是“生态+新型农场”。通过院所联合,加大科研投入,探索建设山柄村“未来农场基地”,打造涵盖文创植入、农业种植、观光旅游、研学等功能的台湾式概念新型农场综合体,培育罗屿三倍体生蚝养殖,引领发展特色农业,打造特色品牌。三是“生态+农业文创”。把渔农

生产与观光休闲、康养服务、民宿餐饮、基础设施建设进行深度融合,形成集循环渔业、创意农业、观光体验于一体的渔农耕读综合体,实现园区变景区,田园变公园。

盘活资源促提升。把自然资源禀赋、特色文化资源和新打造的生态项目联动起来,形成串点连线成片生动绿色经济集群。一是联动“一红一绿”。聚焦聚力涵养的海岸带和滨海湿地生态系统,提升紫玉湖、1号湾、三柱礁、女儿湾等水岸风光,形成北岸乃至整个莆田网红打卡点。通过建设点亮工程、绿色通道,推动实现全域绿化,绘就更美、更绿、更好的新图景。二是联动“两区两线”。发挥乡村振兴引领带动效应,打造“港里—山柄—东乌垵村”以妈祖文化旅游为核心的生态文旅产业线和“蒋山—利山—莆禧村”以滨海“种、养、渔、游”为主导的现代种养示范线,建设以“东仙社区—文甲社区—莆禧村”为核心的历史文化示范区和以“东吴村—梯亭村—吉城村”为核心的“渔家傲—浪淘沙”渔旅文化示范区。三是联动“三特三旅”。联袂莆田市振兴乡村集团、福建省盛宏股份有限公司等实力团队,落地百地特产一条街、24景特别主题民宿、全方位特色康养等特色产业。围绕妈祖大爱文旅、传统文化文旅、滨海休闲渔旅等主题,打造“一村一特色、

一区一主题”的观光旅游品牌。

养殖转型促提升。着眼优化渔业产业布局,推进水产养殖业绿色健康发展,推动海洋与渔业高质量发展,在全区集中开展海上养殖转型升级行动。一是日常管理更规范。通过全面淘汰传统养殖浮球,将贝藻类筏式养殖泡沫浮球升级为环保型塑胶浮球,预计2022年年底前完成9578亩传统养殖渔排、7500亩筏式养殖泡沫浮球和84口深水抗风浪网箱改造任务。同步建立各镇主要领导亲自抓,分管领导具体负责,包片领导和驻村工作队具体落实的生态养殖日常管理责任链条。二是权属关系更有序。全面厘清海域养殖权属权证关系,提高海域资源配置效率,有效保障养殖户的合法权益。积极引导养殖户及时申请办理水域滩涂养殖证,通过参与竞买出让海域取得海域使用权证,或向已取得海域使用权的村集体经济组织或村民委员会租赁承包海域从事养殖经营。三是要素保障更到位。出台海上养殖升级改造“先改造后补助”政策及具体补助标准,配套支出使用管理流程,分年度予以资金保障。落实海上养殖保险保费补贴,充分发挥渔业互保等保险机构风险保障作用,切实提高渔民海上养殖抵御风险能力。[\[链接\]](#)

(于晓栋,莆田市湄洲湾北岸经开区管委会主任)

长三角生态绿色一体化发展示范区 生态环境联防联控机制研究

□ 孙杰 刘冬 杨悦 邹长新

摘要：长三角生态绿色一体化发展示范区是实施长三角一体化发展国家战略的先手棋和突破口。自成立以来，国家、省市、区县多层级部署安排，推动区域生态环境一体化发展制度创新落地，生态环境保护成效明显。本文在梳理国家—省市—区县推进一体化生态环境保护机制与政策的基础上，总结了区域生态环境联防联控机制创新成果，并针对现阶段生态环境联防联控存在的问题提出了深化生态环境治理“三统一”制度体系、统一生态环境分区管控、融合绿色生态要素等建议，以逐步拓宽生态环境联防联控广度，为深化一体化示范区生态环境共保联治、支持长三角一体化制度创新奠定基础。

2019年11月，长三角生态绿色一体化发展示范区（以下简称“一体化示范区”）在上海市青浦区揭牌成立，范围包括上海青浦、江苏吴江、浙江嘉善，总面积约2300平方公里，其中先行启动区660平方公里。一体化示范区属于太湖流域环淀山湖地带，分布有太浦河、汾湖、淀山湖、元荡湖等重点河流湖泊，水域面积达350平方公里，是长三角区域重要的水源涵养地，生态

环境和历史文化资源优势明显。在沪苏浙三省市交界区域建设一体化示范区是长三角区域一体化发展的重大实施举措，事关长三角区域一体化发展战略意图的落地和操作。共同推进一体化示范区建设，对于区域联动尤其是在打破行政藩篱，推进政策机制创新集成方面具有重要的实践价值，有利于将生态绿色高质量发展的路径探索和跨界区域一体化发展的机制创新成果有效地复制到长

三角区域，甚至可以影响辐射到全国。

一体化示范区自挂牌成立以来，在严格保护生态环境的前提下，坚持“不破行政隶属，打破行政边界”，加快建设“引领长三角地区更高质量一体化发展‘样板间’”，率先探索生态优势转化为经济社会发展优势路径，先后推出70多项示范性强的一体化创新制度。在生态环境标准、监测、执法“三统一”实施机制、水环

境共保机制、环评制度改革集成等生态环境制度创新方面实现重大突破，共保联治协作重点任务取得阶段性进展，生态环境治理成效明显提升。2021年，区域空气质量优良天数比例为87.4%，较2019年上升9.0个百分点，无重度及以上污染日。细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）浓度分别为28、6、34、159微克/立方米，较2019年分别下降26.3%、25.0%、2.9%、11.2%。其中，SO₂浓度达到国家一级标准。地表水环境持续改善，2021年优Ⅲ类水质断面比例为84.6%，较2019年上升9.6个百分点，无劣Ⅴ类断面，其中太浦河水质为Ⅱ~Ⅲ类，总体水质较好。

一、多层次统筹布局一体化示范区联防联控任务举措

一体化示范区着眼于解决跨区域生态环境各省市分而治之的难题，按照“生态优势转化新标杆、绿色创新发展新高地、一体化制度创新试验田、人与自然和谐宜居新典范”的战略定位，紧紧围绕国家顶层设计要求，认真落实省级部署安排，积极探索区域联动、分工协作、协同推进的一体化生态保护新路径，推动区域生态环境联防联控。

国家重大战略谋划顶层设计，

生态环境联防联控有章可循。长三角一体化发展，是党中央确立的重大发展战略。在沪苏浙三省市交界区域建设长三角一体化发展示范区，是长三角一体化发展的重大实施举措。一是中共中央、国务院印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》（以下简称《规划纲要》），明确一体化示范区发展战略方向，要求高水平建设一体化示范区，打造生态友好型一体化发展样板，创新重点领域一体化发展制度，加强改革措施集成举措，引领长三角一体化发展。在生态环境领域，明确要探索生态友好型高质量发展模式，从饮用水水源保护、生态红线监管、共建生态环境监控平台等方面指明发展方向。二是国务院批复同意《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》（以下简称《总体方案》），细化一体化示范区生态环境联防联控机制发展方向，提出建立统一的饮用水水源保护和主要水体生态管控制度、生态环境“三统一”制度，探索生态治理新机制。梳理《规划纲要》和《总体方案》，可以看出国家层面在一体化示范区重点聚焦生态空间共保、环境污染共治、绿色发展共推等方面，部署了16项生态环境领域体制机制建设（如表1所示）。

两省一市部署一体化任务举

措，生态环境联防联控路径明晰。为贯彻落实《规划纲要》和《总体方案》的有关要求，尽快将示范区打造成为“生态价值”“绿色创新发展”“绿色宜居”新高地，上海、江苏和浙江两省一市政府认真研究部署，积极探索区域联动、分工协作、协同推进的新路径。两省一市印发《关于促进和保障长三角生态绿色一体化发展示范区建设若干问题的决定》，探索全新工作机制，推进一体化示范区协同发展。2019年，经国务院同意，两省一市联合成立一体化示范区理事会，下设一体化示范区建设执行委员会（以下简称“示范区执委会”），协调推进落实《总体方案》工作要求，负责一体化示范区发展规划、制度创新、改革事项、重大项目、支持政策的具体实施。2020年，两省一市联合示范区执委会印发《关于支持长三角生态绿色一体化发展示范区高质量发展的若干政策措施》，支持一体化示范区加快发展。在生态环境领域，两省一市有关部门联合相关单位在水体联防联控、空气质量保障、环评制度改革、监测执法建设等方面先后出台12项文件（工作方案、指导意见、发展规划、工作计划等），系统部署了一体化示范区生态环境联防联控的目标任务（如表2所示）。

青、吴、嘉两区一县发挥主

表 1 国家层面设计的一体化示范区生态环境保护制度和机制梳理

建设领域	重点联防联控机制	来源
共保生态空间	建立覆盖一体化示范区全域的“四线”管控体系	1, 2
	建立跨区域生态项目共同投入机制	2
	建立严格的生态保护红线管控制度	1
	加快建立统一的饮用水水源保护和主要水体生态管控制度	2
	制定实施示范区饮用水水源保护法规	1
共治环境污染	协调统一“一河三湖”等主要水体的环境要素功能目标、污染防治机制以及评估考核制度	2
	建立生态环境“三统一”制度（标准、监测、执法）	1, 2
	统一环境监测监控体系，建立区域生态环境和污染源监控的平台	2
	统一生态环境标准，执行最严格的污染物排放等标准	2
	统一环境监管执法，制定统一的生态环境行政执法规范	2
共推绿色发展	推动实施高质量发展的指标体系、政策体系、标准体系、统计体系、绩效评价及政绩考核体系	2
	建立企业环境风险评级制度和信用评价制度	2
	以共建共享、受益者补偿和损害者赔偿为原则，探索建立多元化生态补偿机制	2
	建立跨区域生态治理市场化平台	2
	建立吸引社会资本投入生态环境保护的市场化机制	2
	支持金融机构和企业发行绿色债券，探索绿色信贷资产证券化	2

注：1. 《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》；2. 《长三角生态绿色一体化发展示范区总体实施方案》

体作用推进一体化发展，生态环境联防联控落地落细。为共同加强一体化示范区生态环境综合治理工作，切实提升区域内生态文明建设水平，实现生态环境保护工作的共建共创共赢，青吴嘉（青浦区、吴江区、嘉善县，以下简称“两区一县”）人民政府、生

态环境局、人民法院等部门不断推进机制落地落实，谋划生态环境联防联控专项行动，助力一体化示范区高质量发展。一是两区一县生态环境局联合签订《青浦区、吴江区、嘉善县一体化生态环境综合治理框架协议》，正式开启生态环境一体化保护治理道

路。二是形成跨界河湖联合河湖长巡河工作制度，围绕“联合河长制”协同治水，深入开展联合巡河、联合监测、联合执法、联合保洁、联合治理，实现示范区省际交界河湖“联合河长制”全覆盖。三是出台《一体化示范区环境监测联动工作方案》，围

表2 省级层面推动一体化示范区生态环境联防联控文件梳理

序号	出台的规划 / 方案 / 行动计划	发布时间	涉及生态环境领域主要任务内容
1	一体化示范区国土空间总体规划	2020年6月	明确示范区的空间战略、区域协同和底线管控原则，对示范区国土空间的保护、利用、修复，以及各项建设进行科学部署和统筹安排
2	关于支持一体化示范区高质量发展的若干政策措施	2020年7月	支持发展绿色信贷，发行绿色债券和绿色资产支持证券，开展绿色保险，探索水权、排污权、用能权、碳排放权、节能环保质押融资等创新机制
3	一体化示范区重点跨界水体联保专项方案	2020年10月	围绕饮用水源安全共保、水污染共治和水生态资源共享，形成联合河湖长制、联合监管机制、联合执法会商、联合监测体系、联合防控机制的框架制度
4	一体化示范区生态环境标准、监测、执法“三统一”制度建设行动方案	2020年10月	以“一套标准”规范生态环境管理，以“一张网”统一生态环境监测评估，以“一把尺”实施生态环境有效监管
5	一体化示范区空气质量预报工作方案	2020年11月	首次提出跨区域轮值首席制度，从业务和技术角度对环境空气质量预报流程和技术方法进行标准统一
6	一体化示范区“一河三湖”环境要素功能目标、污染防治机制及评估考核制度总体方案	2021年5月	协调明确太浦河、淀山湖、元荡、汾湖水体功能和水质目标，建立重要水体水环境污染防治机制、水环境共同跟踪评估考核机制
7	一体化示范区重大建设项目三年行动计划（2021—2023年）	2021年5月	为一体化示范区生态环保、设施互通、产业创新、民生服务四大板块的18项重大建设项目明确了任务书和时间表
8	一体化示范区重点跨界水体联保2021年重点工作计划	2021年8月	开展“清剿水葫芦，美化水环境”联合专项整治行动，落实太浦河区域船舶含油污水、生活污水和生活垃圾“零排放”等工作
9	关于深化长三角生态绿色一体化发展示范区环评制度改革指导意见（试行）	2021年8月	系统集成区域环评制度改革成果，助推绿色高质量发展，加快探索环评审批制度一体化改革经验
10	一体化示范区生态环境监测统一网络建设方案（2021—2023年）	2021年10月	支持编制大气、水、应急和污染源等7个专项方案，联合开展空气质量监测预报、水环境应急监测等
11	一体化示范区碳达峰碳中和工作指导意见	2021年10月	制订实施碳达峰行动方案，编制实施示范区水乡客厅等重点片区零碳专项规划建设导则；到2025年，示范区两区一县各初步建成1至2个近零碳社区
12	一体化示范区绿色金融发展实施方案	2021年11月	部署包括发展绿色信贷，推动证券市场支持绿色投资，创新发展绿色保险，发展绿色普惠金融，发展气候投融资和碳金融等9项任务

注：文件名称中“一体化示范区”均为简称，原名称为“长三角生态绿色一体化发展示范区”。

绕存在跨界污染风险的水环境和环境空气领域结合环境质量监测、应急监测、在线监测和信息资源共享等方面开展监测联动。四是联合签发《一体化示范区人民法院环境资源案件跨域专业法官会议实施方案》《一体化示范区人民法院生态环境保护司法协

作备忘录》，出台《环境执法跨界现场检查互认工作方案》《一体化示范区生态环境轻微违法违规行为不予行政处罚目录（试行）》，推动生态环境保护领域区域司法执法协作，以“一把尺”实施严格监管。五是签署《一体化示范区绿色保险战略合作协

议》，探索一体化示范区在生态绿色发展方面的协同示范优势，共同打造绿色金融示范区、生态产融共建区、综合金服创新区，进一步助力长三角更高质量一体化发展。两区一县结合各自区域生态环境特征，还分别出台推动一体化示范区生态环境保护年度

工作计划。此外，吴江还印发《关于推进美丽吴江建设的实施意见》，嘉兴市还开辟排污权申请绿色通道支持一体化示范区重大建设项目。

二、一体化示范区生态环境联防联控机制取得创新成果

一体化示范区在国家顶层设计、省级部署安排、区县积极推动等多层级发力推进的基础上，不断探索统一的生态环境保护制度，在加快建立生态环境“三统一”制度、饮用水水源保护和主要水体生态管控制度以及生态治理新机制等方面取得成效，打造了一个区域协调发展的“样板间”，创造了一批可复制可推广的制度经验。

生态环境标准、监测、执法“三统一”实施机制迈上新台阶。《一体化示范区生态环境管理“三统一”制度建设行动方案》标志着在跨区域生态环境一体化管理的制度创新上迈出坚实一步。在固定污染源废气现场监测、环境空气质量、挥发性有机物走航监测等方面发布三项区域统一的技术规范，是一体化示范区“标准统一”的组成部分，是“监测统一”的重要基础，也是“执法统一”的技术支撑。组建跨省生态环境保护综合

行政执法队，开展多次区域联合执法，稳定推进示范区生态环境执法互认工作。推进生态环境监测设施共建共享，完善生态环境监测网络，联合开展地表水环境手工监测和应急监测演习，为实现示范区生态环境状况的“一张网”科学评估奠定基础。

区域跨界水体联合保护、一体管控和共同决策实现新突破。

《一体化示范区“一河三湖”环境要素功能目标、污染防治机制及评估考核制度总体方案》推动完成了“一河三湖”环境要素功能目标、污染防治机制及评估考核机制建设。建立了统一精细化管控机制，破解上下游、左右岸跨界协同管控等难点。探索一体化示范区重点跨界水体联保专项行动深化机制，启动重点跨界水体“一河三湖”生态岸线修复和功能提升工程，完成太浦河共保联治示范段22公里生态绿廊建设，元荡岸线修复和功能提升工程和淀山湖生态岸线修复工程全面提速，形成跨界水体生态修复和功能提升工程一体化实施标准。

区域环评制度集成改革发挥新效能。《关于深化长三角生态绿色一体化发展示范区环评制度改革的指导意见（试行）》集成两省一市环评制度改革既有成果，

围绕强化规划环评与项目环评联动、实施项目环评管理“正面清单”制度、做好环评制度与相关生态环境制度的统筹衔接、加强事中事后环境监管系统开展集成创新，积极助推示范区绿色高质量发展，大力提升一体化示范区环评制度效能，为加快探索环评审批制度一体化改革经验提供了重要的基础。

区域绿色低碳发展呈现新模式。形成《一体化示范区绿色金融发展实施方案》《一体化示范区碳达峰碳中和工作指导意见》，建立了一体化示范区内跨区域绿色金融合作机制，明确沪苏浙两省一市协同推进并率先实现“高质量碳达峰、高水平碳中和”的目标。在区域绿色低碳创新转型、推动减污降碳、提升生态碳汇能力、构建绿色交通网络等方面协同一体化推进，建立跨行政区碳排放碳汇一体化核算和评估考核体系，形成“双碳”议题化新模式。

三、一体化示范区生态环境联防联控存在的问题

一体化示范区成立以来，两省一市积极推进区域高质量发展，在生态环境改善、绿色发展转型上取得一定成效，但是与一体化示范区生态绿色发展引领的

定位、目标尚存差距，生态环境一体化发展体制机制的建立和完善仍有瓶颈。

执法标准和政策衔接方面有待进一步加强。示范区积极推动“三统一”制度，一些具体规则和制度的落实环节仍存在执法标准不一，跨区域监管体制难以对接等问题。例如青、吴、嘉两区一县率先实现跨界执法协作互认，但在实际执法中，由于受执法范围限制、证件不统一等因素影响，执法成效还有待进一步提高。又如两省一市政府对发展规划布局和生态环境治理标准有各自的规定，规划还不够协调。

生态空间管控存在差异性。区域尚未形成统一的生态环境分区管控体系，工作协调推进难度较大。例如嘉善与青浦吴江，在生态保护红线划分上有差异，导致空间分类管控不一致。嘉善、青浦将太浦河定位为饮用水源，纳入生态红线予以保护，而吴江区将其功能定位为排涝泄洪，导致太浦河饮用水水源保护区不完整。

生态环境要素协同有待进一步完善。一体化示范区生态环境联防联控多体现在水环境质量改善，大气和固体废物污染协同治理均未深度进行。绿色金融和“双碳”工作协同刚刚起步。生态环境联防联控的市场机制还不成熟，

在多元化生态补偿机制、社会资本投入生态环境保护的市场化机制等方面还不完善。

四、进一步加强一体化示范区生态环境联防联控的工作建议

一体化示范区要紧扣“一体化”“高质量”“生态绿色”等关键词，不断深化制度统一、改革集成、绿色发展，最大限度释放溢出效应、联动效应、协同效应，共同引领推动长三角区域更高质量一体化发展。

深化生态环境“三统一”，强化跟踪评估复制推广。对照“三统一”制度建设行动方案进一步明确重点和责任单位，倒排时间加快推进。加大不同区域不同部门的衔接协调力度，建立健全示范区执法人员异地执法工作机制，推动跨界执法证件统一（或同等有效）、采样互认、信息共享等，统一示范区企业环境信用评价，不断完善示范区生态环境治理“三统一”制度体系。全面评估已实施一体化政策的绩效效果，建立示范区生态环境一体化制度实施效果跟踪评估制度，形成典型案例集，加快将相关成果在其他毗邻地区复制推广。

谋划建立覆盖全域的“四线”管控体系，统一生态环境分区管控。加快推进一体化示范区国土

空间总体规划实施，着力构建“生态保护红线—结构性生态空间”两级生态空间分类体系。逐级落实划定生态保护红线、永久基本农田保护线、城镇开发边界和文化保护控制线，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。整合青、吴、嘉两区一县“三线一单”等成果，统一划定生态环境管控单元，研究制定示范区统一的生态环境准入清单体系，加强生态环境分区管控。

融合绿色生态要素，拓展生态环境联防联控广度。生态绿色是一体化示范区最亮的底色和最大的特色，一体化示范区建设要进一步凸显低碳发展的时代要求，把握机遇助推发展。用好碳排放权交易的政策红利，主动对接长三角碳排放权交易、碳金融体系建设，积极推进碳试点工作，启动开展“近（净）零碳”试点研究。拓宽环境污染要素范围，强化大气、固废污染联防联控，积极推进减污降碳协同增效。积极拓宽生态环境市场路径，推动建立社会资本投入生态环境保护的市场化机制。借鉴新安江—千岛湖生态补偿模式，推进太浦河等跨界河流生态补偿试点。

（作者单位：生态环境部南京环境科学研究所。邹长新为本文通讯作者）

关于《循环经济促进法》的修改建议

□ 李奇伟 常纪文 李泓洁

摘要：《循环经济促进法》是绿色低碳循环法律体系的重要组成部分。在新发展阶段，该法的法律名称有待调整，立法目的有待提升，原则制度有待完善，体制机制有待健全，法律责任有待强化。建议将法律名称修改为《循环型经济和社会发展法》；将循环型经济与社会建设、环境最小负荷、保护区域和全球生态环境纳入立法目的；将绿色低碳、绿色生产与生活与消费、全生命周期管理、公众参与及减量化优先与资源化、无害化结合等规定为基本原则；完善循环经济发展方案与规划、生产者责任延伸等制度，建立生态标签与环境标志、对外合作等制度；明确统一监督管理部门，建立监管部门间协同管理和跨区域监管机制，构建统一的数字监管平台；对新型违法行为设置法律责任，增加处罚种类并加大惩罚力度。

作为我国循环经济领域的框架法和基本法，《循环经济促进法》实施已逾13年。为适应新发展阶段生态文明建设的需要，该法的修订研究工作已启动，建议从立法名称、立法目的、基本原则、主要制度、监管体制、法律责任等方面做出修改，助推绿色低碳循环发展。

一、立法名称、立法目的问题和修改建议

一是科学调整法律名称。其一，删除法律名称中的“促进”。该词虽然强化了激励效应，但需增强约束性和可操作性。从《循环经济促进法》的内容上看，“鼓励和支持”类措辞多，刚性约束

需要加强；“应当”措辞多，细化条款和对应的法律责任规定不足，可操作性有待提高。其二，法律名称是条文的概括表现，宜包含循环型社会的内容。循环型经济与循环型社会的构建密不可分，如该法第三、十、四十六条等条文的规定均涉及循环型社会的建设，法律名称若只有“循环经济”，则会限制循环型社会的构建和发展。基于上述分析，建议参考日本《推进循环型社会形成基本法》的制定经验，将我国《循环经济促进法》的法律名称修改为《循环型经济和社会发展法》。

二是全面提升立法目的。其一，将循环型经济和社会建设一并纳入立法目的。《循环经济促

进法》第一条仅规定促进循环经济发展，而未涉及循环型社会建设。鉴于循环型社会建设与循环经济发展不可分割，可借鉴日本和德国循环经济立法的经验，将两者都纳入立法目的，这也符合当下我国经济社会全面绿色转型的要求。其二，新增“环境最小负荷”的立法目的。该法的目的不仅是“提高资源利用效率”，还应从源头上减少对社会的压力。日本现行《推进循环型社会形成基本法》第六条要求“减少环境负担加强循环利用”，促进循环经济与污染减排的协同，成效显著。鉴于此，我国《循环经济促进法》修订时可规定环境最小负荷原则。其三，新增“保

护区域和全球生态环境”的立法目的。由于立法的时代局限性,《循环经济促进法》在制定时主要关注国内循环经济的促进和发展,并没有和国际产业链关联,未能凸显人类命运共同体建设中的中国角色,建议立法目的新增“保护全球和区域生态环境”的表述,体现全球资源环境治理的中国担当。基于上述分析,建议将第一条的立法目的修改为“为了构建循环型经济和社会,促进资源高效利用,实现环境最小负荷,保护区域和全球生态环境,实现可持续发展,制定本法”。

二、基本原则的确立问题和修改建议

《循环经济促进法》第四条规定“发展循环经济应当在技术可行、经济合理和有利于节约资源、保护环境的前提下,按照减量化优先的原则实施”。为更加全面适应绿色低碳循环协同发展的新要求,建议在保留技术可行、经济合理原则的基础上,对基本原则做出如下修改:

一是新增循环型经济和社会发展的绿色低碳原则。在碳达峰、碳中和时代,绿色、低碳、循环的要求已“三位一体”地法制化。鉴于《循环经济促进法》的立法侧重点在于规范和促进循环经济,建议新增循环型经济和社会发展的绿色低碳原则,使循环型经济和社会的建设符合《环境保护法》及固废污

染、水污染、大气污染、土壤污染防治等专门法律规定的生态保护、污染防治、节能低碳等要求。

二是设立减量化优先与资源化、无害化结合原则。减量化、资源化和无害化已成为循环经济领域的国际公认原则,但废物的资源化和无害化处置并非《循环经济促进法》的基本原则,建议把减量化优先与资源化、无害化结合起来规定。另外,可参考关于垃圾分类改革的文件要求,把一般生活垃圾的能源化利用纳入资源化的范畴,作为循环经济予以支持。

三是新增全生命周期管理原则。循环经济的发展应遵循生命周期原则,即在产品生命周期的生产、加工、贮存、运输、报废、处置等阶段,都强调资源的充分合理利用,减少资源的消耗和对环境的影响。以汽车为例,我国《“十四五”循环经济发展规划》要求制订汽车使用生命周期管理方案。中国汽车技术研究中心发布的《中国汽车低碳行动计划报告(2021)》显示,在遵循生命周期管理方案并强化减排的情景下,2060年纯电动车单位行驶里程碳排放量将比2020年下降90%,汽油车单位行驶里程碳排放量将下降36.3%,常规混合动力车单位行驶里程碳排放量将下降34.2%,碳减排效果明显。基于此,建议《循环经济促进法》新增全生命周期管理原则,推进

循环型经济和社会高质量发展。

四是新增绿色生活和消费原则。除生产、销售外,绿色生活也是促进循环型经济和社会发展的关键环节。近年来,我国政府高度重视绿色消费,发布了101项与绿色生活有关的政策文件。在政策落实方面,党政机关、企业事业单位和社会团体积极参与绿色办公,很多消费平台也在积极引导绿色消费。比如,2021年“双十一”期间,阿里数据中心宣称使用近3000万千瓦时的绿电,减排二氧化碳2.6万吨,减碳量较2020年提高100%。鉴于《循环经济促进法》相关规定存在滞后,建议修改时新增绿色生活和消费原则。

五是纳入公众参与原则。信息公开与公众参与现已成为环境保护部门法的基本原则,《环境保护法》《水污染防治法》《环境影响评价法》等法律已将公众参与明确为基本原则,信息公开与公众监督制度不断健全。建议《循环经济促进法》修订时新增公众参与原则,促进循环型经济和社会治理机制的创新和完善。

基于上述分析,建议将《循环经济促进法》第四条修改为“循环型经济和社会建设,应当在技术可行、经济合理、节约资源、绿色低碳的前提下,实施全生命周期管理,坚持减量化优先与资源化、无害化相结合,推进绿色生产和生活,鼓励绿色消费和公众参与”。

三、法律制度的创设问题和修改建议

为增强规定的可操作性，建议《循环经济促进法》在每个“应当”规定后细化具体要求，在“鼓励和支持”后规定具体措施，并加强与《固体废物污染环境防治法》等相关资源、能源、环境法律的衔接。此外，还需重点创新和完善一些制度。

一是完善循环经济规划制度。其一，建议明确产业园区和企业制订循环经济方案的要求。一些跨国企业和国内一些大型企业已自愿开展相关工作。如2020年11月，毕马威中国公司提出了企业内部循环经济规划要求，其2022年4月发布的报告显示，公司碳排放量与2019年相比减少28.3%，与2020年相比减少8.2%。这种做法值得推广。建议《循环经济促进法》第二十条新增一款，规定“区域开发和建设项目的环评影响评价文件应当包括循环经济内容。产业园区和企业投产前应当编制循环经济发展规划或者方案”。其二，规定循环型经济和社会发展规划的定期审议制度。《循环经济促进法》要求有关部门制定循环经济发展规划，但未对该规划的修改和循环型社会发展规划的制定做出规定。建议第十二条新增一款，规定“国务院和地方各级人民政府应当制定循环型经济和社会发展规划，并根据发展需要对规划做出修改”。

二是健全生产者责任延伸制度。其一，建议明确界定生产者的主体范围。鉴于《循环经济促进法》规定的生产者责任延伸制度未清晰界定“生产者责任”，可借鉴经济合作与发展组织的定义，修改附则时把“生产者”的范围由产品的制造商扩至生产者和产品进口商。其二，拓展制度的适用范围。《循环经济促进法》规定的生产者责任延伸制度适用范围较窄，主要为废弃产品或者废弃包装物的回收、再利用活动，已不适应国务院办公厅2016年印发的《生产者责任延伸制度推行方案》要求。建议《循环经济促进法》修订时新增一条，规定“国家对电器电子、汽车、铅酸蓄电池和包装物实施生产者责任延伸制度。在试点基础上，应适时扩大适用产品品种和领域。具体办法由国务院制定”。其三，针对各领域循环型经济和社会建设的条款，全面补充绿色低碳要求。

三是规定绿色产品标识制度。绿色产品标识作为新型环境管理手段，可通过消费者的选择影响市场需求，进而引导产业发展方向。从实施情况看，2016年至2019年，我国生态标签产品年均增长3.8%。2020年，政府采购的环境标志产品达到813.5亿元，占同类产品采购的85.5%。为进一步促进绿色标识制度的实施，我国“十四五”规划纲要要求建立统一的绿色产品标准、认证、

标识体系，加快发展方式绿色转型。基于此，建议《循环经济促进法》第十八条新增一款，规定“国务院有关部门定期发布绿色产品标识产品清单，鼓励和支持采购符合要求的循环经济产品”。

四是创设循环经济对外合作制度。在生态文明新时代，我国加大了循环经济领域国际交流与合作的力度，如2019年9月和印度签订《循环经济战略合作框架协议》。为进一步促进国际交流与合作，增强在国际循环经济发展中的话语权，建议《循环经济促进法》第七条增加一款，规定“国家鼓励和支持循环经济对外交流与合作，发展循环经济对外贸易，维护公平、自由的交易秩序”。

四、监管体制机制的建设问题和修改建议

作为生态环境保护领域的行政法，建议《循环经济促进法》优化监管体制，创新监管机制，增强监管绩效。

一是明确循环经济统一监督管理部门。关于监管体制，《循环经济促进法》第五条对循环经济发展综合管理部门的定位主要是协调机构而非明确的统一监督管理部门，容易导致统管部门不明确、统管与分管部门之间的职责区分不清晰等问题。《循环经济促进法》修订时，建议第五条明确规定“国务院循环型经济和社会发展综合管理部门对全国循

环型经济和社会的发展工作实施统一监督管理；县级以上地方人民政府循环型经济和社会发展工作综合管理部门对本行政区域循环型经济和社会发展工作实施统一监督管理”。

二是规定跨区域和跨部门监管的协同体制机制。在跨部门监管体制的协调方面，建议借鉴《长江保护法》《生物安全法》设立协调机制的做法，新增一条规定，即“国务院建立循环型经济和社会发展协调机制，统筹、指导和协调全国循环型经济和社会发展规划，协调跨地区跨部门相关重大事项，督促检查相关重要工作的落实情况”。在跨区域监管机制的协调方面，一些地方如广东省在广州、深圳、佛山、东莞、江门、汕头等城市，已成功开展循环经济的跨域监管协作。基于此，建议《循环经济促进法》第二章“基本管理制度”中新增一条规定“国家建立循环型经济和社会跨区域监管协作机制，推进区域循环型经济和社会协调发展”。

三是构建统一的循环型经济和社会数字监管平台。2021年《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》对提高生态环境治理现代化水平提出了新要求，明确要求开展生态环境领域科技攻关和技术创新，规范布局建设相关创新平台。在循环型经济和社会领域，在垃圾分类、工业固体废物等大

数据管理的基础上，需充分利用大数据、5G等信息技术手段对生态环保和资源循环管理工作开展数字化升级，建立国家和地方大数据监管平台，助力全国循环型经济和社会新发展格局的形成。基于此，建议《循环经济促进法》第十一条新增一款，规定“国家建立循环型经济和社会发展大数据平台，推进废弃物资收集、贮存、运输、报废、处置的全过程监控和信息化追溯”。

五、法律责任的创设问题和修改建议

《循环经济促进法》在“法律责任”一章设置了九条法律规定，对违法者予以制裁，但对照来看，前面章节规定了“应当”的一些条文却缺乏对应的法律责任规定，建议全面补足，增强法律的可实施性。此外，法律责任部分还需做出一些修改。

一是对新型违法行为设置法律责任。建议针对违反绿色生活与消费的行为及区域开发与建设项目环境影响评价文件未设置循环经济内容、园区与企业未制订循环经济发展规划或方案、园区与企业未依法披露循环经济信息的情形，补充法律责任。对于《循环经济促进法》新增法律要求但相关法律未规定违法责任的情形，专门设置法律责任规定。

二是增加法律处罚种类。《循环经济促进法》在法律责任部分

规定的行政处罚类型较少，仅限于责令改正、责令停止使用、责令限期改正、没收违法设备或材料等形式，对违法者的震慑力不够。2014年《环境保护法》新增了按日连续处罚、行政拘留等严厉的处罚方式，威慑力强。以按日连续处罚为例，2021年全国按日连续处罚案件总数为199件，罚款总金额为18580.62万元，提高了守法度。《循环经济促进法》修订时，建议在第五十二条至五十四条中增加按日连续处罚、行政拘留、惩罚性赔偿等惩罚形式。

三是加大法律惩处力度。《循环经济促进法》针对不同违法行为，规定了五千元以上五万元以下、二万元以上二十万元以下、五万元以上二十万元以下、五万元以上五十万元以下罚款。对于进口列入淘汰名录的设备、材料或产品的，处罚力度加大，达到十万元以上一百万元以下的标准。但与其他环保法律相比，总体上看，这些处罚的力度有待增强。《循环经济促进法》修订时，建议借鉴《大气污染防治法》的加重处罚、双罚制规定，参考《环境影响评价法》的倍数罚、比例罚规定，强化威慑力，着力解决违法成本低的现实问题。^[10]

（李奇伟，湖南师范大学法学院副教授；常纪文，国务院发展研究中心资源环境与政策研究所副所长、研究员；李泓洁，湖南师范大学法学院研究生）

强化环境舆情应对能力 补齐电子废物环境综合管理短板

□ 罗锦程

近年来，我国在电子废物环境管理领域取得了显著成就，约6亿台“四机一脑”（电视机、电冰箱、洗衣机、空气调节器和微型计算机）得到规范拆解。2021年，全国废电器年处理能力已达1.72亿台，但仍有部分境内外机构、媒介组织在发布真实性存疑的所谓电子废物管理“新闻报道”和“研究成果”。在今后的工作中，应加强相关环境舆情形势的分析研判，认真梳理电子废物环境综合管理过程中的短板弱项，积极主动做好应对工作。

一、电子废物环境综合管理成效可圈可点

（一）电子废物环境综合管理体系不断建立健全

我国的电子废物环境综合管理法制体系已基本健全。《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》《废弃电器电子产品回收处理管理条例》等法律法规对电器电子产品设计、制造、进口、消费、收集、运输、拆解处理处置等环节做出了明确的规

范，是针对电器电子产品全生命周期监管的主要依据。以废弃电器电子产品处理基金为核心的生产者责任延伸制度日渐成熟。电子废物管理跨部委协同联动机制不断建立健全。坚决禁止电子“洋垃圾”入境，绝不允许发达国家将我国作为“垃圾场”。

（二）电子废物处理行业得到稳步规范发展

目前，全国共有29个省（自治区、直辖市）的109家废电器处理处置企业纳入废弃电器电子产品处理基金补贴范围。2012年至2020年，国家共审核拨付废弃电器电子产品处理基金补贴219亿元。在基金巨大的激励作用下，约6亿台“四机一脑”进入正规拆解渠道，很大程度上遏制了非法拆解现象的发生。废电器年实际拆解量由2012年的1010万台增长至2021年的8785万台，其中河南、四川、浙江等省份的废电器拆解量名列全国前茅。电子废物的规范拆解，有效消除了电子废物的潜在环境风险，保障了人民群众身体健康，实现了经济增长、资源节约、生态保护、民生改善的高度统一，有效促进了

再生资源产业的高质量发展与生态环境的高水平保护。

（三）电子废物非法拆解现象得到有效遏制

曾有“电子废物拆解第一镇”之称的广东汕头贵屿镇，通过配套完善的环境保护基础设施，开展“疏堵结合”的环境综合整治行动，实现了由原先的无序恶性扩张到绿色转型升级的跨越式发展，“家家拆解，户户冒烟，酸液排河，黑云蔽天”的情况已经一去不返。此前被某些新闻媒体称作“长三角‘最毒’电子废物拆解基地”的浙江台州，通过打好土壤修复、建设“无废城市”等“组合拳”，也完成了电子废物污染场地的“排毒解毒”工作。2021年8月，宁夏回族自治区生态环境与公安部门联合组成专项检查组，严查废弃电器电子产品非法拆解行为，共6家非法企业被立案调查，“生态环境+公安”联动协作机制得到有力运转。

二、电子废物环境综合管理短板弱项隐忧浮现

（一）正面宣传力度不够，环境舆情风险凸显

由于对外宣传工作不够及时到位，信息交互传播存在“堵点”和“时间差”，造成社会公众和国际社会对我国在电子废物管理领域取得成效的知晓率和认可度不高。境内外一些个人或组织为“博眼球”“上热搜”，未经深入调查研究，便发布权威性和真实性存疑的所谓电子废物管理“新闻报道”和“研究成果”，其释放的错误信息容易造成公众误解，诱发网络舆情。

（二）电子废物“循环堵点”成为“百姓烦点”

公众参与是电子废物环境管理的关键一环。目前，公众与电子废物正规回收网点、回收网点与电子废物正规处理企业之间的“失联”现象依然存在。一方面，公众往往不知道手头的废电器该何去何从；另一方面，不少具备资质的电子废物处理企业“吃不饱”。居民将电子废物与一般生活垃圾混装混运的现象依然存在。除“四机一脑”以外，还有相当数量的其他电子废物方式流入走街串巷的无证小贩或无证个体作坊。

（三）环境健康领域的学术研究成果与时代脱节

与电子废物相关的环境健康研究涉及环境科学、生物医学、化学化工等多个学科，学科交叉程度高，专业性强，国内专门研究该领域的专家、学者及其学术成果不足，成为学术研究领域的薄弱环节。在中国知网（CNKI）数据库中以“电

子废物”为篇名关键词搜索，涉及电子废物相关环境健康风险的文献数量未超过10篇，且发表时间基本集中在2016年以前，相关中文学术文献的更新节奏慢，导致一些具有负面色彩的研究成果被境内外媒体反复引用甚至炒作，引发环境舆情。

三、多措并举提升电子废物环境综合管理水平

（一）不断完善电子废物环境综合管理顶层设计

将2020年新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》作为根本遵循和行动指南，提升涉及电子废物环境管理的舆情应对能力，增强公众参与电子废物环境管理意识，持续完善电子废物环境管理相关财政保障制度。扎实做好电子废物环境管理与碳达峰、碳中和等各项工作的对接融合。强化生产者责任延伸制度，全面提升我国电子废物回收利用行业的整体实力、技术水平和盈利能力。大力开展电子废物处理环保设施向公众开放活动，引导社会公众参与监督，使节约资源、保护环境意识深入人心，消除公众对电子废物环境管理的误解，从源头上化解电子废物相关环境舆情风险。

（二）纵深推进电子废物相关环境健康学术研究

凝聚各方智慧力量，鼓励相关高校科研院所、企事业单位等

开展相关研究，打通拓宽电子废物相关环境健康基础研究最新成果的发声渠道，打造电子废物综合研究“学术矩阵”。探索构建“卫生健康+生态环境”学术联合体，聚焦环境健康、电子废物衍生新污染物等相对薄弱的领域，持续做好电子废物全流程治理的跟踪评估和结果问效，积极回应社会关切。以学术成果为关键传播载体，对一些涉及电子废物管理的不实信息及时纠偏止错。

（三）讲好新时代生态环境保护的中国故事

持续加大对电子废物环境治理成效的正面宣传力度，做好电子废物管理国内外经验的交流互鉴，熟练掌握“国际化语境”下的表达方式。强化境内外媒体、民间智库、行业协会商会、社会公众等主体对我国电子废物治理成效和工作难点的正确认识，不断扩大知华友华的国际舆论朋友圈。建立生态环境主管部门与环保类NGO的业务沟通与协调联动机制。做好“生态文化输出”工作，出版一批兼具可读性和感染力的中国电子废物环境管理系列中英文读物。积极参与环保国际论坛和会议，持续做好配套的电子废物环境综合管理“大外宣”工作，增强话语权与主动权，着力提高我国在生态环保领域的国际传播影响力和国际舆论引导力。[\[链接\]](#)

（作者单位：生态环境部固体废物与化学品管理技术中心）

欧美水生态环境管理历程和现状研究

□ 郑军 李乐 郑静

水环境管理是保护流域水环境所采取的所有活动的综合,包括流域水环境管理和区域水环境管理。目前水环境管理体系处于国际领先水平的国家和区域主要是美国、欧洲、日本、韩国、新加坡等。日、韩的水环境管理体系脱胎于美国,所以世界上主要的水环境管理体系为美国和欧洲两大体系。

欧美等发达国家经历了“先污染,后治理”的发展历程,从20世纪60年代开始,逐渐从对流域的使用开发转向水环境治理。水环境治理阶段大致分为污染的初期治理、污染源控制与治理、水体的生态修复和流域尺度的系统治理修复。发达国家已经基本完成了流域污染治理的过程,水污染治理目标已由单纯的“污染控制”发展为“水生态的修复与恢复”,实现由“水污染控制”向“流域水生态系统健康保护”的转变。

一、欧盟的治水历程及其水生态环境管理体系

欧盟对水资源管理高度重视,其环境政策可追溯到1972年召开的欧洲共同体成员国国家和政府

首脑高峰会议。会议首次提出在共同体内部建立共同保护环境的政策框架,这是欧洲联盟委员会开始定期发布环境行动方案的开端。此后,欧盟为保护湖泊、河流、地下水和沿海水域并将污染降低到安全水平,在水环境领域制定了统一的目标和要求,2002年12月22日,形成了《欧盟水框架指令》(WFD)。回顾欧盟治理历程,以WFD出台为标志,可以细分为两大进程、五个阶段。

1. 《欧盟水框架指令》(WFD) 出台前的治水进程(逐渐形成时期)

第一个阶段为1975年至1980年,针对境内自然水体不断恶化的状况,欧盟开展了第一批有关水的立法工作,主要侧重于公共卫生并制定了保护目标。1976年颁布的饮用水源地地表水指令75/440/EEC,将地表水划分为3类,并规定第3类不能饮用;危险物质指令76/464/EEC,规定降低和消除向内陆和海岸排放危险物质,并以其他指令为配套明确了排放限值;洗浴用水指令76/160/EEC,规定了海岸和淡水游泳区的19项水质标准。1978年,为了保护或改善维持鱼类生命的淡水质量,使淡水的水

质适合于某些鱼类的养殖,出台了指令78/659/EEC,规定了淡水鱼类养殖的水质标准;1979年,出台了保护野生鸟类生存的指令79/409/EEC、保护和提高贝类养殖区海水质量的贝类水质要求指令79/923/EEC。

第二个阶段为1980年至1990年,欧盟第二批有关水的立法工作更加关注污染源头控制,对污染物的排放限值做出统一规定。1982年到1986年,理事会先后发布了汞排放限值指令82/176/EEC和84/156/EEC、镉排放限值指令83/513/EEC、六氯环己烷排放限值指令84/491/EEC和特殊危险物质排放限值指令86/280/EEC(主要为DDT、五氯苯酚),对污染物的排放限值和数量目标做出规定。1986年,为保护农业使用污泥时的环境,发布了指令86/278/EEC。虽然这种方法是有效的,但指令将环境系统简化为参数,没有对实际环境状况进行系统评估,未充分考虑水生生态系统的健康状况。并且,欧盟逐渐意识到这些单独的指令不能达到预期的效果,不能最终改善地表水生态状况。出台统一水环境政策的想法在1990年萌生。

第三个阶段为1991年到2000年，欧盟开始关注城市废水和农业径流造成的污染。在这一阶段的立法包括：1991年颁布了有关城镇污水厂废水处理的指令91/271/EEC、有关农业面源硝酸盐污染控制的指令91/676/EEC，来限制允许排放到水环境中的污染物负荷，同年还发布了关于将植物保护产品投放市场的指令91/414/EEC；1992年发布了关于自然栖息地和野生动植物保护的指令92/43/EEC。尽管这些指令在解决特定污染方面取得了成功，但所采取的措施往往忽略了不同地理尺度下生态系统的复杂性和相互依赖性。1993年，生态水质指令（COM 93680）第一次尝试提出了“MS框架”，通过控制点源和扩散源污染的举措改善所有地表水体的生态质量。经过了长达数年的谈判后，《欧盟水框架指令》于1997年首次提出议案，仍然保留生态水质指令提案的主要内容，并将范围扩大到地下水资源、水量处理。2000年12月，欧盟正式颁布了WFD指令2000/60/EC，确立了水环境及资源全方位综合管理的政策，引导水环境保护工作进入全新的阶段。

自2000年颁布实施以来，WFD指令致力于让欧洲的水环境能够同时满足人类需求和动植物群落的需要，其先进的水环境评价体系、严格的污染管理标准、科学的水生态保护观念和特别的法律效力都在水环境保护领域发

挥了重要作用。WFD指令是一项重要的政策倡议，通过一个框架法规统一了欧盟水环境政策的方方面面，为成员国设定了一致认可的水质目标，并将指令的执行权移交给成员国，指导其努力实现环境的健康可持续发展。这个框架法规整合了欧盟原有的零散的水环境法规，涵盖了水资源利用（饮用水、地下水等）、水资源保护（城市污水处理、重大事故处理、环境影响评价、污染防治等）、防洪抗旱和栖息地保护，明确了水资源及环境保护的目标，并规定了各项任务的完成期限，对各项措施的实施方法给出了基础性解释。这个框架法规还制定了一系列目标：①减少污染，防止水生态系统状况的恶化并改善其状况；②促进水资源的可持续利用；③减少有害物质造成的污染；④逐步减少地下水污染；⑤减轻洪灾与旱灾的影响。WFD指令授权欧洲委员会可以对水污染防治提出议案或建议，突破了传统的行政区域划分方式，促使了各成员国水环境管理方式的转变，在行政机构的构建、信息和评估的编纂、公众意识提高等方面都有明显成效，给成员国的水环境管理带来了新的动力和重大进步。

2. 《欧盟水框架指令》（WFD）出台后的治水进程（完善成熟时期）

第四个阶段为2000年到2020年，欧盟在WFD指令的完善过程中，对原有多项法律进行

了清理，通过废除、替代、合并和更新等不同方式，形成了水环境一体化管理的最高层次的主体法律。2000年后，WFD指令2000/60/EC中的一些内容先后被一系列相关指令替代，包括水政策领域的优先物质清单2455/2001/EC和指令2008/32/EC、环境质量标准2008/105/EC、二氧化碳地质储存指令2009/31/EC、水环境优先物质指令2013/39/EU、水框架指令2014/101/EU等。2003年年底，WFD指令被纳入各成员国的相关法律，并于2007年取代了指令75/440/EEC、77/795/EEC、79/869/EEC，于2013年取代了指令76/464/EEC、78/659/EEC、79/923/EEC。

欧盟一直高度重视水环境污染标准建设。2001年，为了实现良好地表水化学状态的目标并控制优先污染物含量，欧盟对优先污染物质做出了规定，发布了指令2455/2001/EC，制定了水环境优先污染物清单。这一清单共包含33种化学物质，取代了危险物质指令76/464/EEC中的物质清单。此次优先污染物的筛选主要根据COMMPS程序进行计分排序，计分指标包括两类，即化学物质危害的对应指标和物质的暴露水平指标。优控污染物清单筛选程序综合考虑了污染物在环境中的暴露含量、污染物的自身特性以及毒性效应，通过计算风险得分，将靠前的污染物选定为优先污染物。2008年，欧洲议会和理事会

制定了优先物质和某些其他污染物的环境质量标准 2008/105/EC。2013 年，由于个别污染物在水环境中的影响越来越明显，已发布的环境质量标准在质量和覆盖范围方面已不能满足水环境管理要求，欧盟发布了指令 2013/39/EU，将优先污染物增加到 45 种；制定了生物 EQS 指标，防止高级捕食者摄入含有毒物质的食物，避免通过间接毒性产生风险。

此外，WFD 指令还体现了对生物的持续保护。2006 年，为了保护或改善淡水的水质，渔业用水指令 2006/44/EC 替代了 78/659/EEC，对适用于成员国指定水域的 14 项物理和化学参数、检测方法做出规定；贝类养殖水指令 2006/113/EC 替代了 79/923/EEC，对 20 项贝类水质指标做出规定。以上两个指令在 2013 年被废止后最终纳入更新后的 WFD 指令。2009 年，为了改善欧洲领土上自然存在的大量野生鸟类数量下降的现状，鸟类指令 2009/147/EC 替代了 79/409/EEC，将各成员国数量和面积上最适宜的领土划分为特别保护区，以便适用的地理海陆地区能更好地保护生物多样性。

欧盟还对 WFD 指令 2000/60/EC 进行了一系列修订。2008 年，欧盟发布指令 2008/32/EC，规定应授权委员会制定技术规范、标准化方法和修改某些附件的权利。2009 年，欧洲议会和理事会发布

了指令 2009/31/EC，为二氧化碳的环境安全地质储存建立了一个法律框架。2014 年，考虑到新出现的污染物所构成的潜在风险，欧盟发布了指令 2014/101/EU，主要修订了指令 2000/60/EC 附件 V 的质量要素监控标准，包括生物质量成分抽样标准、浮游植物标准、大型植物和底栖动物标准、底栖无脊椎动物标准、鱼类标准、水形态参数标准和理化参数标准，最终建立了与欧洲经济区有关的水环境领域的共同体行动框架。

第五个阶段为 2020 年至今，欧盟绿色协议发布之后，《欧洲绿色新政》正式实施，面向未来的欧盟治水方略开始规划实施。2021 年 5 月 12 日，欧盟委员会通过了《欧盟行动计划：实现空气、水和土壤零污染》（以下简称《零污染行动计划》）。这是绿色新政的关键行动之一，是欧盟最新发布的针对空气、水、土壤、消费品污染治理的行动指南。

从 2023 年 1 月起，修订后的饮用水指令将设定更严格的水质标准，以解决内分泌干扰物和微塑料等令人担忧的污染物，确保人人都能享用清洁的自来水，并减少对塑料瓶的需求。这将有利于提高人类健康的保护水平。欧盟委员会将在 2023 年之前评估是否需要正在开展的游泳水域指令审查中纳入新的参数。即将进行的城市污水处理指令审查将分析对废水中的健康相关参数进行

永久性监测的可能性，从而更好地应对流行病的威胁。审查并酌情修订水和海洋相关法律，严控化学污染物和微塑料排放，也将有助于保护饮用水和海产品质量。欧盟委员会将助力各成员国促进可持续水消费，防止水污染，并向所有用水者和污染者，包括工业、农业和家庭消费者提交一份体现社会公平的水费账单，尽可能引导可持续投资。此外，欧盟委员会还将推动监测和减少地表水和地下水中的关键污染物。

3. 欧盟水框架指令的水环境管理特点

WFD 指令将地表水体的类型分为河流、湖泊、过渡性水域、沿海水域、人造地表水体、发生重大改变的地表水体，并对地表水生态状况的评价指标、分类定义、监测模式等做出具体规定。各成员国建立监测系统，明确水体的生态状况与生态潜力分类，根据划分的相关质量要素的生物和物理化学监测结果的较低数值，对水体的生态状况进行分类，关键目标是到 2015 年使欧洲的所有水域达到良好状态，核心是流域综合管理。

一是先进的水环境评价体系。指令将水体作为一个整体，将水体的数量、质量、生物质量要素、生态目标等多个指标组合在一起对水环境进行评价，并注重对人类健康和水产养殖的保护，形成了水体可持续利用和保护的好

最低措施保障。

二是严格的污染管理标准。WFD 指令主要针对具有毒性、持久性和生物蓄积性的危险物质，制定优先污染物环境质量标准。其他污染物的排放控制由各成员国依实际情况自行而定。通过欧盟优先污染物水环境质量标准和中国地表水环境质量标准（GB3838-2002）的对比可以发现：

①欧盟 WFD 指令高度关注对有机污染物特别是新型有机污染物的管控；②在标准值上，欧盟的水环境质量标准限值比我国《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）要严格得多，如敌敌畏、环氧七氯的环境质量标准就严格了 5 到 6 个量级；③对于优先污染物的筛选过程，欧盟综合考虑了化学物质的危害性和暴露水平 2 个方面，既关注化学物质对水生态系统的危害性，也考虑到人体健康、二次中毒的影响。

三是科学的水生态保护观念。相比前两批水立法的特定用途，WFD 指令的总体目标是保护水生态良好，针对生物条件、水文条件、物理和化学条件采取相应的措施，从根本上满足动植物保护及水资源和水环境的可持续利用。指令以综合保护为核心，以流域为单位制订流域管理计划并给予各成员国一定的完成时间，避免了不同行政单位对水体的重复污染。指令将水体状态从“极差”到“极好”划分为 5 个等级，其评价标

准包括水质、水量、生物以及支撑水生态的水文要素等。在优先污染物水质标准制定方面，针对生物富集能力强、具有食物链传递与放大作用的污染物，制定了基于生物体内含量的环境质量标准（Biota-WQS），以保护高营养级的生物。

四是富有特色的流域管理体制。主要特点为：①注重依法管理。指令体系涵盖水资源利用与保护、洪水和干旱、栖息地保护等各个方面，要求成员国依据指令修订完善各自的法律法规并在规定时间内完成相应工作，形成了完整的水法规框架体系。②注重规划管理。要求各成员国编制流域管理规划，分析用水形势、社会影响和流域经济发展等，明确环境现状与目标的差距与工作的现存问题，并提出相应治理措施，形成了覆盖主要河流的流域规划体系。③注重综合管理。把水质目标、流域水资源、生态内容、经济财务、管理措施和公众利益综合在一起，形成了完整的水管理目标体系。④注重结果管理。对流域的生态状况和生态潜力进行详细的定义，制定全面的考核指标，形成了可操作性强的约束监督机制。⑤注重协调管理。设立专门的管理机构开展组织协调、筹备相关会议、投票表决等工作，充分调动了有关国家流域管理的积极性。⑥注重时间管理。成员国需在 2000—2003 年做好相关

准备工作，在 2004—2009 年分析河流存在的问题并编制流域管理规划，在 2010—2015 年实施各项措施并进行评估是否实现预期目标。实现第一个规划周期各项指标后根据新的要求编制新一轮流域管理规划并开始实施。

二、美国的治水历程及其水生态环境管理体系

美国的水污染控制始于河流和港口法案的出台，经过《联邦水污染控制法》《清洁水法》（CWA）等的实践应用和多次修订，形成了以国家污染物消除制度（NDES）为核心的水污染物排放控制体系。其主要制度包括达标排放制度、总量控制制度、排放许可制度、每日负荷制度（TMDL）等。

1. 美国《清洁水法》（CWA）的立法过程

1940 年至 1970 年，美国基本没有开展环境治理，地表水和地下水环境迅速恶化。1972 年，美国出台《清洁水法》和《联邦水污染控制管理局修正案》，提出国家水质清单、每日最大总负荷制度计划和国家污染排放削减体系。1987 年，美国对《清洁水法》做重大修改，授权美国环境保护署（EPA）全面负责国家水体管理，并对管理法规做重大修正，首次提出非点源控制、有毒物质控制、公营污水处理厂污泥控制、严格管理和处罚制度。同时 EPA 提出对 TMDL 的指导意见，并全

面开展 TMDL 计划。

一般来说,《清洁水法》指的是三大主要立法,即联邦 1972 年的《水污染控制修正案》、1977 年的《清洁水法》和 1987 年的《水质法》。《清洁水法》是美国关于地表水污染的主要立法,旨在管理地表水污染,消除进一步污染,保护水生野生动物,以及达到和维持水上娱乐用水的水质标准。《清洁水法》最初侧重于管控点源污染,但在不断发展的过程中也包括了点对非点源污染的管控。

1972 年的法律推进了先前的立法,并扩大了地表水的保护范围。以前,立法只涉及模糊狭窄的“可航水域”所涵盖的范围,1972 年的修正案将其扩展到了美国境内的所有水域和领海。国会对此做了宽泛的解释,允许溪流、湿地和其他可能被视为不适航的水域受到该法的保护。1972 年的法律和 1977 年的《清洁水法》都主要针对点源污染,或者可以找到直接来源的污染,例如工业管道、饲养场或政府设施的污水排放。EPA 授权许多州制定水质标准(WQS),但没有有效的实施方法。《清洁水法》设立了一个名为国家污染物排放消除系统(NPDES)的许可程序,由环境保护局和州政府机构共同管理,以更有效地监测和管理点源。

随后的几年间,美国的工作重点偏向于建设城镇污水处理厂,

而忽视了对于工业废水的处理。一些美国环保组织很快指出这样的做法不能确保环境质量,不符合美国《清洁水法》的要求,并与 EPA 在法庭上达成了关于加强控制有毒污染物的协定。1977 年美国《清洁水法》的第一次重大修改就把这份协定的内容增补了进去。正是从这份协定开始,重金属、有毒有机物等毒性污染物才成为美国水污染控制体系中的所谓优先控制污染物。也正是由于这个转折,美国控制水污染的重点变成了工业废水行业排放标准的制定和实施,工业废水间接排放预处理制度的实施,水质环境质量标准的制定和实施等。今天来看,这个转折是正确的。有毒污染物比有机耗氧污染物和氨氮污染物对环境有更大的危害,也更难从环境中去除。美国的水污染控制至今还要投入极大的努力和资源,去清除那些甚至在《清洁水法》出台之前的工业排放造成的污染。

2. 重要而独特的环境基准和标准体系

水质标准是美国水污染控制体系中十分重要而独特的标准。《清洁水法》要求各州为当地的每个水体制定包括 3 个元素的水质标准,即水体的法定环境功能、保护水体法定环境功能的水质目标、保证该水体的法定环境功能只能向水质好的方向调整而不能向下调整的“反恶化”政策声

明。如果州不能如期制定合格的水质标准,就由 EPA 代为制定。如果某个水体的法定环境功能低于《清洁水法》中保护人体健康和保护生态的国家目标,有关州必须给出充分的理由。归根结底就是达到国家目标到底要付出多少经济成本,以及因这些经济成本而放弃实现国家目标是否值得。这种法律要求可以让公众看清楚,坚持环境利益往往也符合自己的经济利益,有助于国家目标的实现。这种法律要求使 2000 年 EPA 发布为加州制定的水质目标时,加州每一个水体的法定环境功能都包含了对人体健康和生态的保护。

对此,2002 年《清洁水法》修订本中有很多相关规定,包括第 301 节《排放限值》,第 302 节《与水质有关的排放限值》,第 303 节《水质标准和执行计划》,第 304 节《信息和指导》,第 305 节《水质数据库》,第 306 节《全国最佳处理标准》,第 307 节《有毒污染物和预处理排放标准》等。

3. 美国针对点源污染的排污许可证及其基本原则

美国《清洁水法》制定了国家消除污染物排放制度(NEDS,简称为国家消污制度),比较成功地控制了点源水污染物的排放。根据《清洁水法》的要求,可以总结出国家消污制度包含下面 4 个基本原则。

第一个原则,经济发展只能

在环境得到保护的前提下才可以进行。污染排放到水环境仅仅是一种有条件的优待，必须受到各种必要的限制，包括由排污者承担监测排放对环境影响的费用，在必要时得服从管理机构禁止排放的要求等。这不是排污者固有的、不可取消的权力，不能以所谓“经济发展权”的主张来排斥对污染排放的管制。

第二个原则，排放要取得国家许可。正是经历了由各州自行控制水污染导致的重大失败，美国联邦政府才能够凝聚各方面的共识，跨过美国宪法第十修正案的障碍，在1972年通过的《清洁水法》中设立国家级的污染物排放消除制度管制所有的点源排放，形成了现在比较成功的“美国做法”。《清洁水法》规定任何污染排放都必须获得国家消污制度许可证，这是国家层级的水污染物排放许可证。在以后的实践中，各州政府大多接手了污染排放许可证以及相应的水污染控制工作。作为接手的条件，各州必须将有关国家消污制度的联邦法规作为各州水污染控制法律的一部分，而EPA仍然保留对国家消污制度许可证的审查和最终决定权。许可证制度仍然是在国家层面由EPA主导的对污染排放的管理制度。

第三个原则，在国家消污制度管理下，所有水污染物的排放，都要达到基于技术的排放

限值。这种排放限值的主要内容是EPA制定的排放限值指导，与中国的行业排放标准类似，也是基于技术和经济条件制定的。所以以下根据中文习惯将“基于技术的排放限值”翻译为“行业排放标准”。这种排放标准既对污染物排放加以限制，又不致严重影响企业的经营。这是国家统一标准，同行业的所有企业都必须遵守。《清洁水法》明确要求在水体未受严重污染、尚存环境容量时，也要执行行业标准。随着行业技术和经济条件的发展，行业排放标准越趋严格。美国提出行业排放标准的初衷，是要让行业排放标准最后严格到让各种点源污染物零排放的国家目标。但是在目前的阶段，行业排放标准与零排放的目标还相去甚远，只能作为最低排放标准。

第四个原则，如果行业排放标准不能使排污接纳水体环境质量达标，就需要执行更严格的、向水环境质量标准看齐的基于水质的排放限值（Water Quality-Based Effluent Limitations）。以下将其翻译为更接近中文习惯的“水质排放标准”。由于水体法定环境功能和水质目标的设定已经考虑了技术经济因素，水质排放标准的制定就不再考虑。换句话说，实施水质排放标准是在理性基础上的水污染控制措施。

从以上4个原则可以看出，

美国在由中央政府出面直接抵御地方竞争侵蚀环境利益的前提下，全面实施水质排放标准。这是控制污染排放并实现环境质量达标的机制。

4. 美国针对受损水体的修复和恢复

在美国的水污染控制框架中，每日负荷制度（TMDL）是为了恢复已污染水体水质而设计的制度。对于已知水质受损的水体，如果排入这个水体的点源在实施行业排放标准后还是不能恢复水质，就要对这个流域实施每日负荷制度，为其量体裁衣制定针对面源污染物和点源污染物的废物负荷。有了废物负荷之后，国家消污制度就必须在这个基础上为点源排放制定相应的水质排放标准。

TMDL具有4个方面的特点。第一，制度针对的是特定水域，而不是一个行政区域。第二，管理对象是水质受损的水体以及影响这个水体的流域，而不仅仅是点源排放。第三，控制污染的措施包括限制损害人体和水生态健康的所有污染物，比如金属镉、农药滴滴涕、致病细菌甚至固体垃圾等。第四，对点源排放控制的形式是降低污染物浓度到可以保护环境的水平。^[2]

（作者单位：生态环境部对外合作与交流中心。李乐为本文通讯作者）

坚持生态立区 坚守生态屏障

门头沟区谱写绿色发展新篇章

北京市门头沟区近年来在市委、市政府的领导下，以首都发展为统领，坚定扛牢生态文明建设的政治责任，立足生态涵养功能定位，坚持“生态立区、文化兴区、科技强区”发展战略，抢抓机遇、蓄势待发，努力探索生态环境保护与经济发展协同共进的创新之路。

一、守住京西这片绿，筑牢首都西部生态屏障

作为北京生态涵养区和唯一

的纯山区，门头沟境内有首都最长的河流永定河、最高的山灵山、最大的国家级自然保护区百花山。以这三个“北京之最”为核心，门头沟将 31.4% 的国土面积划入生态保护红线，实施全域空间管控。全区持续理水、治山、造林，人均绿地面积居生态涵养区第一，促进人与自然和谐共生。

一是永定河生态走廊建设扎实推进，北京母亲河保持碧水长流岸长绿的鲜活与健康。门头沟始终把永定河综合治理和生态修复作为

首都水生态环境建设“一号工程”，全力配合做好生态补水，开展永定河水生态健康评估，系统提升水环境质量和水生态功能。水生态系统恢复取得重大成效，结束了山峡段 40 年的断流局面，主要河段河水水质明显改善，主河道面积增加了近 1 倍，周边 1 公里范围植被覆盖率 3 年增长了 6 倍，植被生态质量增长了近 4 成，地下水位自 2018 年补水以来回升 16.63 米。永定河良好的生态环境，吸引了大批苍鹭、黑尾鸥、黑鹳等野生鸟类栖息觅食，



永定楼

山峡段水中还发现了黑鳍鲸、宽鳍鱲等珍稀鱼类。

二是精准提升森林质量和林木碳汇能力，国家森林城市创建36项指标全部达标。充分发挥区委生态文明建设委员会牵头揽总作用，设立专家咨询委员会，统筹山水林田湖草一体化保护和系统治理。加强浅山区建设管控和整治腾退，有效提高林地规模。推进泥石流多发区、矿山治理恢复区等重点地区综合整治和生态修复，提升废弃矿山修复率、土地复垦率和绿化覆盖率，恢复山体基本生态功能。生态清洁小流域治理率提高至70%以上，矿山修复面积累计达335.62公顷。

三是野生动植物种群得到有效保护，呈现出生物多样性之美。门头沟在全市率先制订生物多样性保护行动计划(2022—2035年)，全面开展生物多样性本底调查，遵循自然规律，连通重要生态空间和物种栖息地，加强关键物种保护。启动实施“迎豹回家”计划，打造华北豹智慧栖息地。调查显示，百花山国家级自然保护区有高等植物135科572属1292种，占北京植物总种数的61.8%，其中有10种国家重点保护野生植物；陆生脊椎野生动物271种，其中有45种国家重点保护野生动物。

二、深入打好污染防治攻坚战，环境保护强基固本

门头沟持续打好污染防治攻

坚战，紧抓环境保护不松懈，开展环境综合治理，保障首都环境安全，生态环境质量指数保持优秀水平。

一是强化精细化管控，2021年PM_{2.5}平均质量浓度降到32微克/立方米，稳定达到国家二级标准。先后出台“双十条”建筑工程管控标准、“1+3”扬尘方案体系，量化镇街考核指标，压实“最后一公里”管控责任，推进绿牌工地建设。2022年1—4月降尘量降至2.8吨/月平方公里，从全市后列跻身全市前列，城市洁净度明显提升。加强跨部门、跨区域综合执法联动，实施北京市首例跨省市重型柴油车联合执法检查，与石景山区创新开展区域协同共治，合力解决交界处污染问题。成功保障建党100周年、北京冬奥会等重大活动空气质量。

二是推进减污降碳协同增效，实现高耗能企业清零。“十三五”时期，全域彻底告别千年采煤史。自2009年全区能耗总量达到峰值73.9万吨标煤之后，在全市五个生态涵养区中成为唯一实现保持经济增长同时持续压减能源总耗的地区，碳排放总量及下降率均处于全市前列。

三是持续开展水污染综合治理，重要水功能区水质达标率保持100%。2022年1—4月，斋堂水库平均水质达到Ⅰ类标准。农村生活污水处理设施覆盖率达

99.2%，供水消毒设备配备和运行实现100%全覆盖，均位列全市首位，获评“全国农村污水治理示范区”。建立京冀两地跨界断面联防联控机制，促进上下游联动。建立健全生态损害赔偿制度，完善流域生态保护补偿机制。

四是防止土壤和固体废物污染，无受污染耕地，污染地块安全利用率达到100%。开展建设用地风险管控和在产企业重点监管单位管理，建立污染地块名录，推动土壤治理并合理确定土地用途。按耕地实际情况及时更新土壤环境质量类别分类清单，开展农业面源污染防治，推进化肥农药减量化，防控固体废物污染。

三、坚持绿色发展，坚定做“两山”重要理念践行者

终结千年采煤史，成功纳入京西产业转型升级示范区，经济发展由“破”进“立”。门头沟现有专精特新企业52家，其中市级“小巨人”企业20家、国家级“小巨人”企业3家。打响“门头沟小院”精品民宿品牌，全区“小院”达76家，覆盖51个村，盘活闲置农宅300余处。2021年接待游客人次同比增长209.6%，收入同比增长101.7%。

一是生态创新探索不止步，让绿水青山的价值变现。门头沟在全市率先开展生态产品价值机制研究和实践，据测算，单位GDP调节服务类生态产品价值远

高于全市均值。打造“生态银行”和生态文明研究院，探索开展绿色金融支持特定地域单元生态产品价值实现和生态资源权益交易，助推“两山”转化。推进“三线一单”成果与街区控规有效衔接，成功入选生态环境部第三批“三线一单”落地应用案例汇编，向全国推广。

二是持续优化产业结构，转型的底色从“黑白黄”变成“红绿蓝”。出台《门头沟区促进绿色高质量发展加快构建现代化产业发展体系实施意见》。大力发展科创智能、文旅体验、医药健康三大产业，倾力打造专精特新产业集群、永定河文旅体验产业带，与百度、华为、普洛斯、京东、

字节跳动等头部企业签署了全面战略合作协议，可持续发展的路子越走越宽。

三是厚植生态文明理念，凝聚全社会共建共治共享生态文明的强大合力。依托“创城”这个总抓手，大力倡导生态文明理念，2021年，以全国第二、全市第一的成绩实现新三年创建周期首战告捷。创新开展区级“两山”理论实践样板和最美“两山”理论守护人选树，洪水口等8个村被评为第一批样板村，教师、护林员、环卫工作者等10名守护人的先进事迹广泛传播，示范引领作用明显，激励全区人民投身生态环境大保护。依托生态环境主题纪念日，开展线上线下多形式多层次

的宣传教育活动。央视新闻、《人民日报》等主流媒体报道门头沟区绿色转型发展成效百余篇。

经过全区上下不懈努力，门头沟区先后获评“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、国家生态文明建设示范区、国家全域旅游示范区等荣誉称号。未来，在“紫气东来门头沟”新常态的引领下，门头沟将更加深入落实首都发展大蓝图，找准定位，探索符合门头沟实际的高质量发展新路子，构建城区、园区、山区联动发展新模式，坚定践行“两山”理念，奋力打造生态文明建设引领区。[续前](#)

（供稿：北京市门头沟区生态环境局）



门头沟绿水青山

怀柔让青山绿水成为亮丽底色

□ 李劲 梁鹏 张杰

怀柔区地处北京市东北部，是北京生态涵养发展区之一，是首都重要的绿色生态屏障和饮用水水源保护地。怀柔区深入践行“两山”重要理念，探索将生态优势转化为经济发展优势的实践路径。

一、怀柔区自然生态建设的先天禀赋和独特优势

怀柔区拥有得天独厚的生态区位优势。这里东临北京龙云山自然风景区，北部距离承德市云雾山森林公园很近，西北部有喇叭沟原始森林公园，西部临近延庆世界地质公园，西南地区与莲花山森林公园衔接，南部有大杨山国家森林公园。可以说，整个怀柔区被森林公园环绕，具有良好的生态禀赋。

全区森林面积大，植被覆盖度高，景观种类多样，生态格局清晰。全区森林面积12.3万公顷，位居全市第二。林木绿化率高达81%，森林覆盖率为59.32%。全区森林类型多样，北部山区以天然次生林为主；中部浅山区以经济林、水源涵养林为主；南部平原区以人工林为主，形成了白桦林、杜鹃林、板栗林等多种森林

类型。

怀柔境内水资源十分丰富，以北部的北运河和南部的潮白河为主的两大水系衍生出多达63条河流，境内总长度约503.2千米，四级以上河流多达17条，在涵养水源、调节区域小气候等方面发挥着巨大作用。多年平均地表水资源量为3.31亿立方米，地下水资源量为3.48亿立方米，水资源总量约为3.56亿立方米。

随着京津冀风沙源治理、平原造林等工程的推进，全区生态格局日益清晰，基本形成“点、线、面、区、景”相结合的生态立体构架。

二、以政治担当守好青山绿水，共同维护好生态基础

基础不牢，地动山摇。有了良好的生态基础，才能为经济发展注入持久动力。不断提高生态承载力，是实现“绿水青山”向“金山银山”转化的前提。怀柔坚持把生态环境保护作为一项重要的政治任务来抓，注重提升生态承载力，维护和培育“绿水青山”。

近年来，怀柔实行最严格的生态环境保护措施，深入落实生态涵养区生态保护和绿色发展条

例，取得了积极成效。2020年，在全市生态环境状况指数排名中，怀柔位居全市第一，PM_{2.5}年均质量浓度降至29微克/立方米。在全市率先开展茶炉大灶清理，推行“一扫两保一洗一冲”保洁作业模式，积极落实《2019年全国大气污染防治工作要点》，开展道路积尘走航监测，致力解决扬尘污染问题。推进传统能源结构转型，加快推进煤改气、煤改电等清洁能源工作，到2020年已经完成12个村、2933户“煤改电”工程。全面落实河长制，推进小流域生态建设。加快污水管网建设，积极推进农村生活污水收集处理工程建设，2020年怀柔区农村污水处理率达到88.5%。

三、以国家科学中心、会都影都为依托，促进高质量发展

“十三五”期间，国家和北京市在怀柔科学城布局建设29个科学设施平台，包括5个国家重大科技基础设施和24个科技研发平台。怀柔着力建设综合性国家科学中心，强化怀柔科学城作为国家战略这一突出优势，重点聚焦物质、信息和智能、空间、生命、地球系统等五个方向，推进

大科学装置和交叉研究平台建成运行，形成国家重大科技基础设施群，打造世界级原始创新承载区。在此基础上，怀柔进一步发挥科学城的优势，充分利用“1+3”融合发展新格局，推动生态涵养、科技创新、会议休闲、影视文化等功能要素从简单的物理“相加”向有机的化学“相融”转变。

在国际都会建设方面，怀柔依托绿水青山，不断提高举办高端会议会展的能力和品质。2016年到2020年间，雁栖湖国际会都共承办会议会展达14600余场，综合收入达20多亿元。2020年尽管受到疫情影响，仍成功举办各类大会论坛活动800余场，带动全区规模以上文创企业营业收入实现92.6亿元，不仅缓解了疫情形势下企业的生存压力，而且缓解了财政压力。

在影视产业发展方面，怀柔积极推动中国影都建设，依托国家级影视产业示范区——中国（怀柔）影视产业示范区，致力打造中国（怀柔）影视产业示范区，培育形成集影视、文化旅游、广告会展、原创艺术等为一体的“大影视文化”产业。截至2020年底，核心区累计完成投资近65亿元，吸引了华谊、海润、金英马等600多家影视及关联企业注册。以中影、星美为主导力量，怀柔影视产业示范区已累计接待剧组拍摄制作作品2800多部。培育影

视科技研发、咨询服务等产业环节，拓展影视文化产业链条。依托影视制作孵化平台，带动和孵化小微企业和项目。开发各种影片、道具、场景等精品衍生产品，开拓舞台歌舞表演市场。加快一流影视院校和影视人才培养机构的引进建设，2021年9月顺利启用北京电影学院新校区。

在工业产业发展方面，怀柔根据区域生态环境容量，严格落实生态保护红线，推动高精尖工业产业发展。从主导产业看，汽车工业迅速增长，带动具有区域特色的食品饮料制造业和包装印刷业绿色发展。延伸现有制造链条的前端与后端，增强产品研发设计、营销、咨询、金融、会计等环节比重，促进工业产业链向高附加值环节延伸。将生态工程技术应用到企业技术改造中，倡导企业开展清洁生产审核，加大新能源采用比重，强化固体废弃物处理处置安全管理。利用现代技术升级改造企业，提升企业自动化、数字化和非物质化水平。

四、以生态旅游、精品民宿、绿色农业、区域经济、健康养老等为业态，丰富生态产品的价值转化

怀柔坚持“生态立区”，依托自然资源和长城文化，推动乡村旅游提质升级。打造以雁栖湖、响水湖、云蒙山等自然景观为依

托的燕山风情文化品牌，以满族民俗为特色的民俗文化品牌，以国际会议、影视创意为引领的现代文化品牌，以湖库景观带、雁栖湖国际会议中心为代表的新生态地标品牌。积极拓展文化创意空间，开发具有自主知识产权的生态文化创意精品。

同时，怀柔注重乡村旅游服务设施提质升级，大力发展壮大镇村集体经济。制订发展集体经济实施方案，确定了59个试点村，全力打造特色精品民宿。2020年，全区新增84家精品民宿，总数占全市50%以上；全区精品民宿总量达到378家，位居全市第一，直接或间接带动绿色就业2000余人；全区20家A级以上和主要旅游区实现营业收入2.3亿元，接待游客301多万人次。

在生态农业方面，怀柔积极打造“白河湾”等沟域生态农业品牌。大力发展沟域经济，采取标准化生产、有机化认证技术化管理，建立产销营一体的农业生态链。精心策划集观光、展示、交易、休闲、科普为一体的会展农业品牌，全面启动12家无公害蔬菜生产追溯点，打造无公害蔬菜品牌。以板栗为主要特色产品，加大红果、太平果、大枣“三果”生态富民产业建设，培植优势企业“御食园”发展，不仅解决了全区60%以上的干鲜果品收购问题，而且增加了800多个就业岗位。

怀柔还积极探索特色主体院落聚集区的养老养生产业模式。渤海镇田仙峪村被北京市政府确定为建设休闲养老服务中心试点村。村里将有闲置农宅的农户组织起来，成立休闲养老农宅专业合作社，专门负责管理农户与社会资本的有关合作。通过和企业合作，合作社可以得到经营利润10%的分红，用于全村所有农户分红。

五、以吸引人才为根本，带动区域协调发展

怀柔深入贯彻落实人才强国战略，结合实际情况，发挥城区“一半山水一半城”的独特自然生态优势，致力于打造一流宜居环境。怀柔坚持“以人为本、以绿为体、以水为魂”的理念，以“建设特色化、绿化园林化、城市宜居化”

为目标，相继改造扩建了世妇会纪念公园、万米健身公园等10个公园，拓宽改造了青春路等10余条道路，大大改善了城区整体环境，为居民休闲、娱乐、健身提供了美好环境，极大地提高了怀柔区的吸引力。

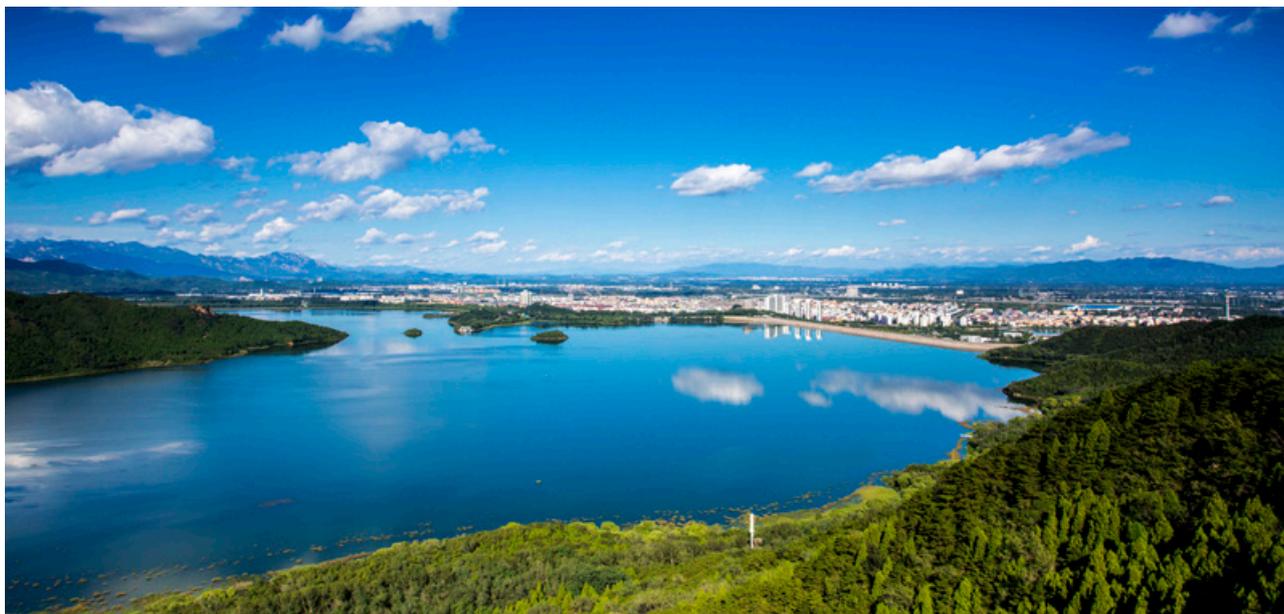
地方宜居指数是吸引人才落户安家的重要因素，好的生态环境有利于吸引劳动力流入进而提高区域的发展水平。依托绿水青山和科学城建设，吸引高素质的战略科技人才、科技领军人才、优秀青年人才、科技成果转化人才，壮大高水平工程师和高技能人才队伍，是怀柔生态优势转化为发展效益的重要资源。

怀柔区还积极引进资金。2020年，新设外商投资企业56家，其中外商独资企业16家，新设

外商投资企业总注册资本9325万美元。

总体来看，实现生态环境优势向经济发展优势的成功转化，关键在于将生态的比较优势转化为经济发展的竞争优势。怀柔的“两山”实践依托天然的生态优势，具有明显的区域特色，可以为其他地区提供借鉴。^[20]

（李劲，中共北京市委党校马克思主义学院副教授，北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心研究员，硕士生导师；梁鹏，中共北京市委党校硕士研究生；张杰，中国生态文明研究与促进会咨询部副主任。本文为2020年度北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心重点项目“习近平总书记关于生命共同体重要论述研究”的阶段性成果，项目编号为20LLZZB033）



怀柔水库

长沙打造生态文明建设“细胞工程”

以乡镇和村为单元，初步形成山水换金、文化铸魂、
品牌赋能、环境塑形、腾笼换鸟五种模式

□ 熊佳丽 张伏中 熊曦

长沙市 2021 年组织开展了第一批生态文明建设示范镇（乡）、村创建，努力打造生态文明示范建设的“细胞工程”。为进一步加强示范引领，我们对生态文明示范镇（乡）、村建设的实践路径进行了分析，归纳出山水换金、文化铸魂、品牌赋能、环境塑形、腾笼换鸟等五种紧扣长沙地域特色的典型模式。

一、“山水换金”模式——依托自然资源禀赋带动生态资源价值增值

充分依托地域自然资源禀赋，立足特色优势资源，在保护好生态环境的前提下，围绕自身生态环境特点和生态资源优势，因地制宜发展生态产业，创新生态产品价值实现机制，探索从绿水青山向金山银山转化的路径，实现“山水换金”。

位于长沙市浏阳大围山南麓的张坊镇，依托田溪村林木茂盛、山清水秀、农产丰富的生态资源，

坚持生态立镇、旅游强镇，努力做大做强“一个景区、一片叶子、一根竹子”。村民自筹成立旅游发展公司，有 300 家农户以土地山林流转租金、现金的方式入股。公司和农户资金共筹，收益共享，在保护好生态环境的前提下，打造西溪磐石大峡谷景区，开发特色旅游项目，盘活民宿资源，拓宽特色农产品销售渠道，开启了贫困农村“璞玉深山藏，破茧绽光芒”的蝶变之路。

宁乡市灰汤镇以“气腾如灰雾，泉沸如汤滚”的灰汤温泉而扬名。近年来，灰汤镇围绕得天独厚的温泉资源做强旅游业，打造温泉特色旅游小镇。升级紫龙湖等一众旅游景点，引进紫龙湾、华天城等酒店，打造灰汤相里湖南印象民俗文化体验村，举办温泉节、桃花节、“相约灰汤”等系列文旅活动，形成了“温泉+中医养生、休闲娱乐、运动健身、生态农业、怡情山水”等乡村旅游业态。“养生灰汤，度假天

堂”旅游品牌享誉三湘，温泉旅游度假区在全省的市场占有率超过 70%。

二、“文化铸魂”模式——推动传统文化、红色文化与生态产业融合发展

挖掘本土国学文化、民俗文化、红色文化等优秀文化，梳理文化脉络，打造文化名片，探索生态与文化的契合点，创新文化传播与生态产业相融合的绿色发展模式，让绿水青山焕发人文活力。

宁乡市巷子口镇官山村因南宋宰相张浚及其子理学家张栻同葬于斯，被历代敕封为官家之山而得名。近年来，官山村根据巷子口镇“千年古镇，状元故里，水果之乡”的全域规划，以南轩书院旧址为引打造了南轩文化园（张栻字南轩），建成了汇聚国学爱好者研习经典、传承湖湘文化精神的国学研修基地，同时以传统特色粮果品种为基础推广“农

业+”的发展模式，建成了有优秀国学文化可享、有优美田园风光可赏、有优质农产品可餐的舒适宜居的现代化农业强村。自然生态、国学文化与经济建设完美结合，绿色发展牵引谋新求变，曾经的省定贫困村顺利实现脱贫“摘帽”。昔日文臣故里，如今百果飘香。

浏阳市中和镇是秋收起义的重要策源地和胡耀邦同志的故乡，有着丰富的红色文化资源。近年来，中和镇秉持“红色为魂，绿色为底”的发展思路，整合红色基因和生态美景资源，做好“红色+绿色”结合文章。中和镇乘着苍坊旅游区（胡耀邦故居）创建国家级5A景区的东风，以苍坊村为核心，建设“一路、两馆、三区、四带”，打造了一条素质拓展、研学教育、农耕体验、山地旅游、集体产业配合发展的绿色生态与红色文化相融合的经济带，让滋养过红色种子的“绿水

青山”真正变成了老区人民的“金山银山”。

三、“品牌赋能”模式——以打造区域生态品牌为核心推动生态产业发展

坚持“人无我有、人有我精、人精我优”理念，立足本地优质农业资源，按照借力生态、品牌赋能的思路，引进推广实施新技术、新方法、新标准，培育打造地方特色农产品品牌，擦亮生态产品“金字招牌”，实现生态与发展协同互促。

金井镇地处长沙县东北部，气候温和、雨量充沛，是理想的茶叶产地。金井镇坚持打造绿茶产业的品质、品味、品牌，经过一代又一代的接续奋斗，塑造了“金井茶叶”品牌。金井绿茶获得了“浙有龙井、湘有金井”的赞誉，成为金井茶厂自主经营的外贸产品，2020年外贸销售额达1500万美元以上。除茶叶外，金

井镇有5000亩蔬菜、水稻获有机食品转换认证证书，有3000亩农场成为国家级标准蔬菜示范基地，“罗代黑猪”扩繁场获批国家级大围子猪保种场。丰富的品牌储备，为金井推进农业高质量发展打下了坚实基础。

望城区乔口镇盘龙岭村是水稻、莲子的传统产区。近年来，盘龙岭村将全村870户的土地集中流转进土地专业合作社，实现了土地资源的初步集约化；村民在合作社的指导协调下，采用“湘莲+龙虾”“荷花+鱼”等绿色生态立体种养模式，大力发展市场需求旺盛的农产品生产，实现了农产品产出的规模化。其中，小龙虾打出了响当当的“荷花虾”品牌，成为长沙餐饮品牌文和友集团的指定供货，实现了传统农产品的品牌化。这条集约—规模—品牌发展之路，不仅鼓胀了村民的钱包，也充盈了村集体的收入。



西溪大峡谷



南轩文化园

四、“环境塑形”模式——以改善生态环境质量为抓手带动土地增值

通过环境综合整治解决农村环境问题，整体提升农村生态环境和人居环境品质，催生、吸引和促进新模式、新业态经济发展，全方位提升农业、农村产出。

宁乡市菁华铺乡的陈家桥村，以水环境质量提升和闲置土地利用为抓手，全面治理村域生产生活水域，彻底消除了农村小微水体黑臭现象，因地制宜打造“一心一园二基地三屋场”，实现乡村美丽蜕变。如今，在美丽的陈家桥村，有人发展稻—虾生态种养，有人开休闲垂钓塘，有人经营农家乐餐饮，还有人做起水果种采、苗木繁育、村域环游等产业。探索建立共治共享的生态环境治理机制，让农民在品质不断提升的人居环境中开展生产活动，收获因环境改善带来的新收益，是陈家桥村的成功实践。

岳麓区莲花镇桐木村在乡村振兴的大潮中因形就势，大力开展农村环境整治，千方百计激发优良环境的经济潜能。现在的桐木村，村道绿荫覆盖，白墙、青砖、灰瓦的村舍美观整洁，农田平整，宛如开放的园林景区。在农村环境整治成效的基础上，桐木村努力做好“旅游+”文章，打造“农业·文化”双乐园，推出了乡间休闲农业体验、南洲湖休闲山庄

的假日亲子活动、开心农场的休闲生态主题园等产品，打造了莲花书栈、莲遇、枕山小院等民宿，全力做好城郊周末游。

五、“腾笼换鸟”模式——以产业绿色升级转型为核心推动产业生态化

抓好旧产业的“请出去”和新经济的“引进来”，对资源开发强度较大或对环境影响较严重的传统产业进行绿色改造、转型升级，腾出生态环境容量，培育发展资源节约、环境友好的生态产业，推动产业绿色转型和经济社会高质量发展，实现产业生态化。

长沙县江背镇近年来以生态环境保护供给侧改革为核心，“绿化”“智能化”工程机械制造全产业链条，实现工业小镇“老树开新花”的目标。一是腾笼换鸟做“减法”。淘汰落后水泥建材产能，为工程机械制造产业提供符合环保要求的标准化生产区间。严格落实企业环保检查及达标排放监测，引导企业摒弃喷涂电镀等高污染高耗能生产工艺，转型升级做精细化的全产业链条。曾享誉一时的江背镇梅花汽车，过去是做整车生产，现已转换思路，不再独立生产汽车，而是转型成为大型机械企业的中下游供应商。二是转型升级做“乘法”。镇级层面聘请专业环保队伍，为镇域内近300家工业企业提供专业化、

个性化的环保服务，帮助企业实现产业升级和环保提标。三是产城融合做“加法”。加大招商引资力度，着力引进一批智能制造、物流快递等项目和企业，引导汽车制造、工程机械向智能制造发展，引导水泥建材、机械制造向绿色制造发展。

宁乡市道林镇近年来围绕绿色发展，提质扩量加速产业转型升级，补短锻长增强科技创新实力，内外兼修提升道林镇环境品质，生态优先推动绿色低碳发展，走出了一条产业转型新道路。道林镇以“两山”理念为指引，做强新兴产业成长和传统产业转型“双支撑”。推动镇域传统耐火材料行业企业停产34家，依法依规淘汰低端低效产能，关停164个工业企业和产业活动单位，同时，加大对天大锅炉、鑫美矿业等规模企业的扶持力度，加快耐火材料行业的绿色转型发展。另一方面，紧紧围绕“振兴千年古镇，共建大美道林”的奋斗目标，围绕“乡愁、古韵、穿越、风情”4个主题，建设道林古镇，打造中华优秀传统文化教育基地、道林书院、红色影视拍摄基地、微电影拍摄基地，大力发展农旅融合，正在成为环长株潭城市群乡村旅游休闲胜地。

（作者单位：熊佳丽，湖南省长沙市生态环境局；张伏中，湖南省环境保护科学研究院；熊曦，湖南省生态文明研究与促进会）

《湘江向北》：揭示工业社会的生态文明走向

——湖南生态文学作家黄亮斌访谈录

□ 李景平



《湘江向北》是资深生态环境保护工作者黄亮斌最新出版的一部长篇报告文学作品，讲述了湖南母亲河湘江的百年历史，被评为“青山碧水新湖南”优秀长篇征文作品。此书长时间占据湖南图书城的“C位”，多次名列京东图书纪实类销售榜首，甚至带动作者先前出版的生态散文集《圭塘河岸》成为“热销单品”。



◇黄亮斌 资深生态环境保护工作者，湖南省生态环境厅二级调研员，获颁全国首批从事环保工作三十年纪念章。1999年参与白沙古井保护，获长沙市民赠送“心中怀古井，笔底涌清泉”锦旗。2009年受命起草了被勒石铭刻在长沙橘子洲头的《湘江宣言》。著有生态散文集《圭塘河岸》、长篇报告文学《湘江向北》、名物学专著《以鸟兽虫鱼之名——走进〈诗经〉中的动物世界》。



◇李景平 《中国环境报》驻山西记者站站长、高级编辑，原山西省环境保护宣传教育中心主任，曾担任山西环境报社社长兼总编辑。著有《绿歌》《20世纪的绿色发言》《与黑色交锋》《报人论报》《山西之变》《走过时光》《风在心间行走》等。曾获中国新闻奖、中国环境新闻奖、中国环境文学奖、山西省“五个一工程”奖、赵树理文学奖、《黄河》年度文学奖等。多年致力于策划、组织和开展生态文学活动。

○在生态文明新时代，我们需要创造具有时代性的新型文学形象和新型文学成果，生态文学必须做出新的文学建设和形象建树。不仅中国的生态文学，而且整个中国文学，在这样一场伟大的历史进程中，都不应该缺位和失位。

○环境保护是生态文明建设的主战场，需要生态文学创作的深度参与，也必将催生一批经典生态文学作品。

生态环境保护题材作品的一种样貌

李景平：我关注环境文学到生态环境文学再到生态文学的发展已久，在世界环境日50周年之际，高兴地看到亮斌兄的长篇报告文学《湘江向北》面世。这大概是国内第一部系统地写一条河流污染治理的长篇作品，是“污染防治攻坚战”这一题材文学创作的一次尝试。《湘江向北》叙述了什么样的主体故事？

黄亮斌：《湘江向北》是一部长篇报告文学作品，讲述了湖南母亲河湘江的百年历史。由于近现代的工业革命，湘江近百年的变化超过了历史时期的总和，经过了一段从“漫江碧透”到严重污染，再回归“一江碧水”的曲折过程。要全面讲述这样一段漫长复杂的历史，单纯从自然生态的角度是不够的，也是根本完成不了的，因此我同时讲述了百年湘江的社会经济历史，尤其是百年湘江流域的工业发展历史，这就涉及了湘江流域采矿行业和工业企业的历史流变。湖南是著名的有色金属和非金属之乡，这些矿产和冶炼企业就主要集中在湘江流域。应该说，由于我的职业优势，这部作品的资料是较为翔实的。

生态环境部华南督察局相关负责人写的书评是：“《湘江

向北》的出版，说明终于有人记录下了这个如巨浪拍岸又倏忽而逝的过程。工业化发展过程中人与自然关系的演变和重塑，这个过程如同历史齿轮的滑牙，充满剧烈的冲突和深切的钝痛。身逢其时，从‘螳臂挡车’到‘滚石上山’再到‘众人拾柴’，是我们这代环保人的幸事，见证记录下来，为史书添一笔，足可谓有心人。”

李景平：在你的笔下，作品的基本事实应该是湘江的水流由黑到清，岸畔的生态由灰到绿。那么，湘江曾经污染到什么程度，现在又改变到什么程度？你能给出一个形象生动的解说吗？

黄亮斌：湖南在晚清时曾引领了中国思想与社会经济的变革，1895年湖南“新政”后，锡矿山、水口山兴建了中国最早的一批矿山企业，并在之后成为“世界锑都”和“世界铅都”，湘江也因此成为全国最早一批被污染的河流。1986年我投身环保工作时，很多人片面理解“发展才是硬道理”，搞“有水快流”和“靠山吃山，靠水吃水”，湘江一度陷入越治理越污染的窘境。到1995年，湘江水质陷入谷底，干流35个水质断面仅有7个达标。2006年湖南遭遇两次重金属污染事件，随后几年，湘江曾被媒体描绘成“中国重金属污染最严重

的河流”。2011年，湘江被国家列为重金属污染试点河流。2013年起，湖南将湘江流域与治理列为“省一号重点工程”，连续实施3个三年行动计划。现在，“漫江碧透”和“鱼翔浅底”的美景回到了我们眼前。可以说，湘江治理是中国生态文明建设和污染防治攻坚战的一个缩影。我写湘江，某种意义上也是为中国的污染防治攻坚战“立此存照”。湘江是国家重金属污染治理试点河流，我的写作还有一点向国家“交账”的意味。

李景平：在中国的生态文学作品里，过去，写环境保护题材的居多；时下，写自然生态题材的居多。即使过去写环境保护的作品，也是做揭露批判的多，写建设建树的较少。当然这是有客观的历史和现实原因的。那么，现在写环境保护，应该不会仅仅局限于揭露和批判。中国50年的环境保护历史，有足够的理由大写特写建设、建树。你以为如何？

黄亮斌：你我有着共同的工作经历，我相信我们书架上大致有着相同的文学作品，《伐木者，醒来》《淮河的警告》《江河并非万古流》《黄河追踪》《长江怒语》等。这大概是您所指的揭露与批判性作品，但我觉得也不能说这些作品中描写的建设建树较少。那个时候江河尽墨，需要

这些作品唤起人们的重视，抽打我们麻木的神经，进而采取行动。我认为，这些作品对推动中国生态文明建设起到了建设性的作用，这些作家一直是我敬重师法的榜样。

中国环境保护经历半个多世纪的发展，山河得到了较好的治理，环境质量在恢复和改善，我们应该当好这段历史的记录者，写出时代的最新变化。在生态文明新时代，我们需要创造具有时代性的新型文学形象和新型文学成果，生态文学必须做出新的文学建设和形象建树。不仅中国的生态文学，而且整个中国文学，在这样一场伟大的历史进程中，都不应该缺位和失位。

李景平：一条河流就是一部人类文明史。你在湘江百年历史的讲述里，不是仅仅揭露批判环境问题，也不是简单书写治理成就，而是揭示超越地域的普遍规律：工业文明何以最终走向现代生态文明？我认为这正是这部生态文学作品独有的新意所在。一条河流确实蕴藏着许多人与自然的关系密码，你发掘呈现了什么样的密码？

黄亮斌：湖南文艺出版社将“河流，记录着文明的走向”作为唯一提示语设计到封面，抓住了这部作品的灵魂。我们习惯将河流称为“母亲河”，这是因为

河流孕育了乡村和城市，孕育了人类与万物，人类的源头在江河的源头里，人类的文明无不起源和受惠于大江大河。我在讲述湘江百年历史时，总是情不自禁地礼赞江河。这就决定了我写作湘江的态度，也决定了我写作湘江的目的与意义。我对江河的态度是感恩和礼赞，我写湘江就是为了揭示河流对人类文明构建的普遍意义。因此，我的这本书不会停留在对环境破坏的无情批判，尽管这种批判也是必需和必要的；也不会止步于河流治理的讴歌，尽管作为一名环保宣传工作者，这至今仍是我的日常事务。但回到文艺，我认为文学担负着比日常新闻更持久、更加深沉的使命，就是揭示一种文明的规律和走向。

百年湘江自身的流变，本身就隐藏着人与自然关系的密码。我只要把这一历史时期的经济社会和自然历史忠实记录下来，不用着意挖掘，就能自然诠释出人类文明演替的规律。这个规律就是，从最初的原始文明，到后来的农业文明，到近代的工业文明，再发展到现在的生态文明。现代经济社会的发展，必须遵循和符合自然规律，悖逆不仅没有未来，而且即便在当下也无法解决和调和现实矛盾。正是百年湘江的历史流变给了我这样的启示，使我能够以更加平和、包容的心态看待河流的沧桑岁月，也以更加客

观真实的态度呈现河流的过往历史。我的责任就是把河流本身演绎的这一重大意义说出来，让人们少走弯路，不犯过去同样的错误。河流给人类的经验在这里，教训也在这里。这也许就是隐藏在河流里的文明的密码。

生态环境保护题材作品怎样书写

李景平：说起来有个“想当然”的细节，我第一眼看到《湘江向北》这个书名的时候，竟看成了《湘江北去》。不知你是否考虑过这个选项？

黄亮斌：在中国无数条被称为“母亲河”的河流中，湘江之所以出名，跟毛泽东主席的诗词《沁园春·长沙》有着极大的关系。我之所以没有借用“湘江北去”这句名诗，是因为湖南出版了一本同题的绘画本图书，我只好另谋出路，于是就有了《湘江向北》这个书名。

李景平：我们曾经就生态文学中环境保护题材作品的写作做过简单交流，认为环境保护题材的写作有个门槛问题。外面的作家写不进环境保护里，里面的作家又写不到文学意蕴上。对你而言，30多年的生态环境保护经历，无疑是座素材富矿，会不会也是个题材藩篱？你是怎么突破环保

领域的局限而实现拓展，突破环保和文学的隔膜而实现融合的？

黄亮斌：我熟悉的很多作家朋友都有过创作环保题材的计划。2021年湖南省委宣传部牵头组织“青山碧水新湖南”文学专修班，我们也是活动组织方之一，当时我们积极引导作家们书写洞庭湖和湘江。但在最后报送的选题中，依然是以自然山水和局地污染治理的居多，我们最关注、最期待的湘江还是没人报题。正当大家有些失望时，有人提议说我是写作这一题材的适合人选。省委宣传部主要领导甚至在办公室单独约见我，希望我在此次文学创作中展示新作为。我就是在这种情况下进入了《湘江向北》的创作。

文学界的专业作家进入环保写作确实有个门槛问题，因为环保领域涉及的专业知识太多。至于环保系统的同人，习惯于“摇瓶子”，很难做到将专业的环保问题进行文学表达。我从事环保工作30多年，参与了波澜壮阔的中国环境治理。闭上眼睛，我都数得出湘江流域哪些企业关停了，哪些地方上了治污设施。我听到过百姓的呻吟，也见到了群众的笑容。当我真正对这条河流烂熟于胸后，所谓的文学表达，就只是技术问题了。从这个角度来看，我感觉我的工作不是创作的藩篱，

而是文学表达的富矿，我很庆幸自己在环境保护岗位坚守了30多年。

李景平：你在这部报告文学的写作中，要调动积累，要回溯历史，要查阅资料，要实地察看，要走访人物。相关内容涉及决策者、实施者、执法者，多是行政性的、概括性的、粗线条的。这类内容与行政书写、新闻书写可能天然接近，而与文学书写存在天然隔膜，你是怎么将其转化成生动的文学故事的？

黄亮斌：我自1986年从学校毕业，就开始与环境新闻打交道，最早是写作新闻稿，后来是组织报道，可能我也算是中国做环境新闻时间最长的人了。新闻界的朋友们都乐于同我打交道，因为我充分尊重新闻传播规律，一直尽力为记者提供公众听得懂的素材，而且我认为好的新闻也需要文学表达。

当然，我自己在文学上也是有些积累的。20世纪80年代，我读过不少文学名著以及国内主流文学刊物，现在还记得自己蹲在湖南省图书馆一角如饥似渴阅读《平凡的世界》和《文化苦旅》的情景。我对中国传统文学情有独钟，我写过的《红楼梦》人物和植物系列文章至今还有人在“头条”点赞，我还出版了《诗经》

名物学专著，我的散文集《圭塘河岸》多次再版。这些都增添了我创作长篇纪实作品《湘江向北》的信心。

当然，我们必须跳出习惯性的行政言语方式而以文学叙事方式来讲述百年湘江的生态环保故事。譬如，写“天湖爆炸案”，行政工作简报可能用一句“矿产资源争夺，导致天湖爆炸案发生”来完成事实交代；新闻报道应该会粗线条地交代案件的时间、地点、原因、涉及人群以及警方的处理结果；而作为纪实文学，就要生动地写出案件的历史背景、原因根由、人物纠葛、情结脉络、细枝末节、事情结果、社会影响，要还原一个完整的故事。

李景平：重金属污染问题历来比较敏感，你在现实采访写作和重新发掘历史的过程中，遇到过什么难题吗？在整个过程中又是如何把握和处理的？书稿出版以后，这些问题成了什么新的问题吗？

黄亮斌：湘江一度被媒体描述为“中国重金属污染最严重的河流”，当时，有的重金属污染是实实在在的，有的则是臆想出来的。2021年7月我重启这一题材的创作时，湘江干流已经连续多年实现重金属断面全面达标，支流超标断面也只是零星存在。

流域内的地方政府和相关企业，也不再把重金属污染当作敏感问题，所以没有回避或者拒绝我的采访。

何况我自己过去很重要的工作就是处置本省涉重金属污染的舆情，因此接受我采访的同人都非常支持我，并且希望我写作这样一部记录时代、记录湘江历史的书。我所在的单位给了我足够的采访创作时间，参与湘江治理的同事还帮我认真修改文稿，没有人担心我的写作会酿成所谓的舆情。一位业内读者在书评中写道：“大概是长期环境保护宣教工作的培养，这些故事在叙述上显得十分克制。”

我很庆幸自己完成了这次写作。从根本上说，人都是健忘的，再绚烂的烟花也会冷寂，再轰轰烈烈的大事都会成为过去，如果我不把这一段文明的历史及时记录下来，将是一件极为遗憾的事情。我在写作和出版《湘江向北》后，很多业内人士表达对我的感激，认为我做了一件极其重要、极具意义的事情。我知道，这种感激是发自内心的。

李景平：一条河流从污浊到清澈的过程，不啻是一场生态环境保护持久战。取缔土法方式，淘汰落后生产，治理污染企业，修复自然生态，矛盾、冲突、博

弈、激战，很多甚至是生死交锋。生态环保的博弈，其实也是政治经济的博弈和文化人性的博弈。你以怎样的态度在广博深邃的社会意义上书写这样的生态环保？

黄亮斌：我大体上是一个较为平和宽容的人，这种宽容与平和是河流教会我的。因此，我在《湘江向北》第一章就礼赞了河流的这种高贵的品性：湘江，这条湖南人的生命之江，尽管曾经因为背负有色金属之乡工业革命的重任，一度演化成“中国重金属污染最严重的河流”，然而一旦我们选择友好，她就会摒弃前嫌，以“逝者如斯夫”的从容与淡定，显示出“上善若水”和“天至慈，阳光雨露育万物；地至慈，山川河流养众生”的博大胸怀，原谅我们曾经的过失和鲁莽，并以巨大的自净能力荡涤身上的尘埃……

在母亲河这种高贵品质的感染下，我也以同样的宽容来看待过去的鲁莽与失误，看待那些为了“政绩”的盲目决策者，那些为了逐利的肆意排污者，那些“睁一只眼闭一只眼”的江河守护人，因为，母亲河已经惩戒过了我们。在湘江过往的历史中，我看到了政府的作为，也看到了企业的行动，更看到了志愿者的奋斗，我向河流两岸的每一个迷途知返亡羊补牢的人致敬，我向每一个奔

波在河流上的守护者致敬。

李景平：我想知道《湘江向北》是如何处理纪实与文学之间关系的。书里有许多事实是可以展开成为情节化的故事的，但你没有在这上面用力；许多细节也是可以放在典型化的情景中处理的，你也没有在这上面发挥。我想知道你在构思和写作的时候是怎么考虑的？

黄亮斌：在《湘江向北》的写作过程中，我必须非常克制地使用我所接触的素材，不然这本书的篇幅远不止是目前成书的30万字。

言之无文行而不远。这本书如果没有很好的文学性，没有富有哲理的、优美的语言文字，只是埋头于环保层面的叙述，不涉及工业层面乃至社会层面的展开，就会非常单薄和枯燥。因此，在作品谋篇布局的时候，我必须根据我构思设计的每个单元所用素材题材的多少进行处理。

在我笔下，湘江流域分为五大重点区域。处于上游的三十六湾，大型矿山和企业集群相对较少，而散乱小矿场较密。聚焦三十六湾，我就可以拿出更多笔墨来拓展人性与社会的写作，这样，就有了这一篇章下的《夺命》《村庄》的故事。这些篇目写的是全民开矿背景下，三十六湾区

域被撕裂的社会、被践踏的传统伦理、被扭曲的人性以及紧张的人际关系，这些都是湘江流域工业文明初起先天不足和成长缺陷的缩影。我都集中到这一个章节来写。对于这样的处理，不同的读者有不同的看法，三十六湾的有些读者对此心有戚戚，而另外一些读者则坚持认为，这一章节是全书文学色彩最重的部分，真实再现了工业文明在成长和发展历程中曾经存在的种种弊端，凸显了本书写作的现实意义和社会价值。

然后，沿着湘江往下走，就到了水口山和清水塘，这里存在工业体量更为庞大、工业结构更为复杂的经济体。虽然更为复杂的城市会有更为广泛的社会撕裂，但我不得不凝神聚气，把笔触从社会层面收回，全部笔墨集中在密实的企业、密实的污染和密实的环境治理上。工业-污染-环保-工业，我必须循着这条循环推升的叙事主线，借鉴司马迁等先贤们朴素明晰的文风，小心翼翼地处理各种历史资料和现实材料，尽量翔实地完成我对湘江百年历史的讲述。

我在这个漫长复杂的讲述中，放弃了对很多典型化的情节细节的处理，是因为作为一次百年湘江工业发展和环境保护的庞大叙事，我需要保持克制以确保叙事

在主干道上推进。在社会发展背景上体现生态环境保护的意义，在生态环境保护主体上体现社会发展的规律，就是这部作品的典型意义。

生态环境保护领域蕴含文学的潜力

李景平：作为一个生态文学作家，生态环保职业成就你而使你拥有了素材富矿，文学艺术素养成就你而使你成为生态文学作家。对于中国生态文学创作和发展的历史和现实，你是怎么看待的？

黄亮斌：现在，很多人都去看手机和刷短视频了，纸质的文学阅读已经成为小众行为，很多文学大师受到网络大咖的嘲讽与消费。在这种背景下，能够有人坚持进行生态文学创作已经很不错了，我对每一位坚持坐“冷板凳”并热情开展生态文学创作的作家表示敬意。中国关于生态环境保护的文学创作，无论是过去的环境文学、生态环境文学，还是当下的生态文学，都凝聚了每一位作家的心血，他们是建立人与自然和谐关系的文化推动者。文学纵使寂寞，我依然认为，它是一个民族最基础、最深沉、最根本的力量。生态文学亦然。

李景平：在中国生态文学创作和发展中，生态环境保护题材的文学创作可能更具现代生态文学意义和生态文明意义，蕴含着巨大的文学潜力。作为置身生态环境保护系统近40年的生态文学作家，你认为生态环境保护题材的文学创作和繁荣，对于生态文明建设会发挥什么样的作用？

黄亮斌：脱贫攻坚和污染防治是国家确定的两大战役，但生态文学创作明显偏弱于脱贫攻坚，即使生态文学创作，涉及自然山水的写作也多于环境保护题材的创作，不仅数量多而且质量高。环境保护是生态文明建设的主战场，需要生态文学创作的深度参与，也必将催生一批经典的生态文学作品。

可以说，中国生态文学创作任重道远，且潜力巨大。各级党委、政府以及生态环境部门和文学艺术团体，在生态文学的创作与培育上应该发挥关键性的组织和支持作用。我在这里特别建言的是，涉及自然生态领域的科学家、生态环境学者以及像我这样的多年浸润于生态环境领域的生态环保人，应该将多年的知识和职业积累，转化为生态文学的创作资源。[插图](#)

临沂市中心医院：

建设美丽医院 打造健康空间

□ 黄颖 李秀峰

2022年6月，山东省出台《美丽山东建设规划纲要（2021—2035年）》，明确将深入统筹实施秀美空间、绿色经济、和谐生态、优美环境、健康安全、美丽城乡、生态文化、现代制度“八美共建”，多措并举建设人与自然和谐共生的美丽山东。2022年初，临沂市第十四次党代会提出，实施绿色低碳优能战略，让生态成为现代化建设的亮丽底色。临沂市中心医院紧跟国家和省、市部署，坚持以患者为中心，坚持绿色发展理念，以生态文明建设助推医院高质量发展。

党建引领生态美，绿色发展谱新篇

新形势下的医院高质量发展，要求医疗机构既要当好百姓健康的“守护者”，也要做好生态保护的“先行者”。

临沂市中心医院党委切实提高政治站位，着力强化责任担当，以党建引领生态文明建设，以绿色转型为驱动，全方位打造“环境美”，多形式推动“服务美”，全过程彰显“人文美”。结合“我为群众办实事”“学悟见创”及提升群众满意度“十大行动”等

主题实践，积极探索“党建+生态”新模式，全面推进“美丽医院”建设，为强化医院内涵建设注入强劲动力，开启了全面提升医院综合服务质量的崭新篇章。

节能降耗添活力，提质增效促发展

近年来，临沂市中心医院持续深化能源管理，深挖能效潜力，打出节能降耗组合拳，重点对医院基础用能设施进行节能改造，能源消耗降低的同时，能源供应更加高效安全。

实施绿色医院建设。2011年，医院启用地源热泵空调系统为60%的业务用房制冷采暖。此项目为国家可再生能源建筑应用示范项目，对比常规能源，每平方米费用可降低30%，每年节约费用约320万元。2020年，医院完成中央空调水系统节能改造。运行以来各项能耗指标均较大幅度降低。2021年全年天然气用量减少15.04万立方米，同比下降16.7%；用电量减少17.79万千瓦时，下降22.2%；总费用减少88.63万元，下降23.8%。医院地下连廊采用光导管照明系统，具有节能、环保、安全、健康的优点，

可节约电能33%。

实施节能改造工程。医院对各处营养餐厅进行节能升级，通过更新灶具蒸车等设备，实现能源节约。改造后，水电气等总费用节约20.8%。实施“厕所革命”，改造病房卫生间声控照明、感应用水系统。改造后，一年节约费用20余万元。

提升后勤服务水平。医院实施锅炉纯水处理系统改造，不仅使锅炉的各项能耗显著降低，同时可以减少对锅炉炉体的腐蚀，延长锅炉的使用寿命。在洗涤消毒、病例档案存放等业务方面，引入社会化运营服务，降低碳排放量，减少医院运营成本。强化内控管理，持续推进全成本核算，强化资产效益分析评价。编织节能网格化“责任闭环”，杜绝“跑冒滴漏”。

做好细节管理文章。楼宇供水采取无负压变频供水设备。门诊区域卫生间采用感应冲水装置，洗手盆采用脚踏阀开关，病房卫生间采用节能马桶。定期对冷热水供水管网阀门进行检查保养，对冷热水管网进行巡视检查。各病区自来水水龙头、开水器旁边贴上有节水标识。

规范医疗废物和生活垃圾处置。2021年上半年,医院启用医疗废物智能化系统,实现了医废处理过程监管的实时化、智能化、精细化和信息可追溯,降低了医废丢失的风险。

多措并举优服务,以人为本践初心

加快场地建设,破解停车难题。为缓解就诊患者“停车难”问题,医院对停车场进行整体规划,引入第三方,投资2亿元,在院外建设地下及立体停车场。

加强人文建设,打造温暖医院。医院在各支部党员活动室开辟“休闲沙龙”,根据医务人员需求,开展形式多样的沙龙活动,帮助职工减压赋能。

转换视角优服务,顺应需求惠民生。医院坚持以患者视角审视服务质量,不断拓展服务深度和广度。2021年,新建一处咖啡厅及手术患者家属等候区,增设“自助便民服务区”,满足不同

就诊人群的多样化需求。

砥砺深耕结硕果,踔厉奋发再启程

近年来,临沂市中心医院全体职工克服新冠肺炎疫情带来的不利影响,紧紧围绕医院高质量发展的总任务,凝心聚力、务实笃行、同心抗疫、共担风雨,在党的建设、生态文明建设及学科建设等方面取得了重要进展,用苦干实干交出了一份满意的答卷。院区环境焕然一新,优质、便捷、舒适的就医体验获得群众一致点赞。临沂市中心医院在国家三级公立医院绩效考核中成绩突出,2021年位居山东省第12名,2022年第一季度位居山东省第10名。

2020年,面对突如其来的新冠肺炎疫情,医院党委第一时间做出反应,成立疫情应对处置领导小组,组建新冠肺炎救治小组、疫情防控医疗救治梯队。全院职工闻令而动,积极请战,或向险

而行,或默默坚守,迅速投入疫情防控工作。3名医务人员驰援湖北,286人参与一线抗疫,3600余人次参与志愿抗疫。医院职工在不同岗位以各种方式为疫情防控贡献出力,充分展现了临沂市中心医院的精神力量和责任担当。

星光不问赶路人,时光不负追梦人。2013年,临沂市中心医院荣获省级节约型公共机构示范单位;2018年,获市“资源节约型环境友好型医院”创建先进单位;2020年,被山东省委、省政府授予山东省抗击新冠肺炎疫情先进集体和山东省先进基层党组织。

未来,临沂市中心医院将继续坚持绿色发展理念,深化精细运营模式改革,不断提升医疗质量和医疗服务水平,为沂蒙山区域百姓打造一方“暖心、舒心、贴心”的健康空间,更好地为周边群众的生命健康保驾护航。

(黄颖,临沂市中心医院党委书记;李秀峰,临沂市中心医院院办主任)

医院名片

临沂市中心医院始建于1945年2月,由华东野战军随军医院发展而来,是临沂市在中国共产党领导下建立最早的公益性医院。作为临沂市北部集医疗、急救、科研、教学、康复于一体的综合性三级甲等医院,临沂市中心医院辐射半径100公里,服务人口近千万人,是政府确立的沂蒙山区域医疗中心、临沂市老年康复医院。多年来,医院秉承以病人为中心的服务理念,相继建成了入院准备、检查预约、一站式出院、慢病管理四大中心,有效提升患者就诊体验。医院还形成了物联网SPD二级库管理、固定资产管理、绩效核算管理等成熟和独具特色的管理模式,先后被授予改善医疗服务全国优秀医院、山东省先进基层党组织、山东省抗击新冠肺炎疫情先进集体、山东省节约型公共机构示范单位等荣誉称号。

焦作煤业（集团）有限责任公司中央医院：

打造红金白绿橙美丽五彩医院

□ 马好斌

焦作煤业（集团）有限责任公司中央医院（以下简称中央医院）提出，在实现医院高质量发展的基础上，要建设基因红、党徽金、廉洁白、长青绿、魅力橙的美丽五彩中央医院。

一、传承“特别能战斗”的红色基因，努力建设好“红色中央医院”

1925年，面对空前的民族危机和社会危机，焦作煤矿工人在中国共产党的领导下，为声援上海五卅运动，举行了长达8个月的焦作煤矿工人大罢工，最终取得胜利，被毛泽东同志在《中国社会各阶级的分析》中称赞为“特别能战斗”。中央医院从建院开始就把“特别能战斗”精神作为红色基因和红色传承。

红色是镌刻在焦煤中央医院的永恒本色。“特别能战斗的”红色基因就像一座灯塔，时刻为中央医院人指明了前进的方向和道路。这一色彩在薪火相传中愈

发明艳，给人以强大精神力量。这种力量已深入中央医院每个人的“骨髓”，造就了“大无畏”的气质，铸就了“敢担当”的性格。在重大灾害面前，中央医院先后选派医务人员前往汶川、武汉、吉林等地开展医疗援助工作，荣获了“全国抗震救灾工人先锋号”等称号。

这就是需要我们忠实传承和发扬的“基因红”。

二、发挥好党建引领作用，努力建设好“金色中央医院”

中央医院的发展实践证明，党的领导是医院发展的根本保证，只有在党的领导下，中央医院才是人民的医院，才是为人民服务的医院。所以加强党的领导，是中央医院从一个辉煌迈向更大的辉煌的重要法宝。

为此，中央医院在日常工作中通过党史学习、“三会一课”、主题党日等载体，在全院范围内开展了“佩戴党员徽章，亮明党

员身份”系列活动。事实证明，佩戴党员徽章也在无形中提升了党员的服务力和战斗力。特别是在关键时刻，医院党员干部的先锋模范作用得到充分体现，无论是2003年的非典还是近年来的新冠肺炎疫情防控工作，无论是医院内部的岗位还是援外、援疆等重要任务，都能看到我院党员干部的身影。医院先后荣获了河南省抗击新冠肺炎疫情先进集体、焦作市抗击新冠肺炎疫情先进集体、焦作市先进基层党组织等称号。

这就是引领我们不断前行和进步的“党徽金”。

三、展示好白衣天使形象，努力建设好“白色中央医院”

近年来，国家对医疗卫生事业高度规范和重视，从医疗行业的“九不准”到“九项准则”，从白衣天使到白衣战士，从医师节的庆祝到《中华人民共和国医师法》的实施，充分彰显党和人

民对广大医务工作者的尊重和盛誉。

近年来，中央医院医护人员白衣执甲、逆行出征，从核酸检测的披星戴月到北上吉林的紧急驰援；从古都安阳的凯旋，到出征上海的逆行而上……不管是外出支援的勇士，还是在家战斗的英雄，都得到社会各界的认可和赞誉，社会各界亲切地称呼我们为“大白”。对于我们来说，白色既是坚守的颜色，也是信仰的守护。

通过坚持不懈的努力，中央医院的品牌形象和患者满意度不断提升，被河南省卫生计生委评选为“2015—2016年度河南省群众满意医院”和“2021年焦作市职工职业道德建设先进单位”。

这就是需要我们倍加珍惜和呵护的“廉洁白”。

四、坚持绿色发展方式，努力建设好“绿色中央医院”

春风又绿大医院，风景如画似花园。建设好“绿色中央医院”，不能局限于建设看得见的“绿”，更要打通急救通道，坚持绿色发展方式。

中央医院以医保支付方式改革为突破口，适应DIP付费，降低平均住院日，降低人均住院费用，降低药占比，降低耗占比，提升效益、效率、质量。中央医院先后通过了中国胸痛中心（标准版）认证、“中国房颤中心”认证、高级卒中中心认证等。在河南省2021年度胸痛、卒中、创伤中心优秀典型案例评比活动中，荣获2021年三级卒中中心急性缺血性脑卒中再灌注治疗典型病例二等奖和2021年三级卒中中心颈动脉狭窄典型病例三等奖。

这就是需要我们大力发展和努力的“长青绿”。

五、牢记以人为本理念，努力建设好“橙色中央医院”

以患者为中心，以职工为核心，是中央医院一以贯之的发展理念。具体指的是，不断提高职工群众的就医工作环境，打造平安和谐医院，用辛苦指数换来全院职工的幸福指数，提升职工的幸福感和获得感，感受温暖色系中最温暖的橙色。

中央医院为职工发放生日蛋糕券，提供丰富多彩的娱乐活动和困难救助机制等，深受职工的好评。

这就是我们一直追求和憧憬的“魅力橙”。[\[插图\]](#)

〔马好斌，焦作煤业（集团）有限责任公司中央医院党委书记〕

医院名片

焦煤集团中央医院成立于1948年，历经几代人的辛勤耕耘，现已发展成一所集医疗、急救、教学、科研、预防、保健、康复、养老等功能于一体的现代化三级综合医院。骨科、泌尿外科、心血管内科、神经内科、呼吸内科等科室分别是焦作市医学重点学科，骨科、创伤外科、脊柱外科、泌尿外科、皮肤科、血管外科、疝和腹壁外科、放射科、临床药学科是焦作市医学会主委单位。医院已通过国家标准版胸痛中心、国家标准版房颤中心、国家高级卒中中心建设单位、焦作市创伤（骨科）区域医疗中心、显微外科诊疗中心等认证。

重庆大学附属肿瘤医院：

美丽医院建设焕活力 高质量发展书答卷

□ 孙安龙 严伟

重庆大学附属肿瘤医院于2017年启动美丽医院建设，全力以赴改善诊疗和就医环境，提升医院形象和品质，提高医疗服务水平和群众看病就医获得感。近5年来的美丽医院建设，使老院焕发出崭新的活力，正在赋能医院高质量发展。

智慧雕刻

老旧院区环境华丽蝶变

重庆大学附属肿瘤医院的美丽医院建设内容涵盖建筑外立面及室内改造、景观道路综合改造、建筑排危改造、地上地下管网改造等。一个创建于1943年业务区占地面积仅40亩的老旧院区，通过整合老旧建筑资源，优化使用功能，改善院内交通及环境，成为适应现代医疗业务需求的美丽医院。

面对“业务运营”“工期紧迫”“遍地开花”“安全风险”四大挑战，医院领导班子高度重视、靠前指挥，发动全院职工车辆不进入院区；顶层设计、精密布局，实施各科室的倒腾搬迁；

灵活机动、见缝插针，不断切换人车通道与施工场地；规范标识、加强引导，指导患者就诊；积极做好对家属、患者的宣传和解释工作，从而实现了全面建设与业务运行的两不误。

与时间赛跑，与天气抗争。凭借科学和睿智的决策和特有的智慧和匠心，重庆大学附属肿瘤医院在不到一年的时间里完成美丽医院建设有关工程。具体包括实施5幢建筑的外立面改造17221平方米，实施景观环境改造约8100平方米，新增绿化面积1723平方米，改造及新增道路592米，改善办公面积5084平方米，精装业务用房面积6645平方米，主污水管网改造300余米。

以往破旧的院区呈现出干净整洁的新面貌，建筑外观焕然一新，医学平台优化整合，服务设施全面提升。2019年，重庆大学附属肿瘤医院获得重庆市首批“美丽医院建设示范单位称号”，得到媒体的广泛宣传。在建设美丽医院过程中，医院各项业务指标同比取得大幅增长，当年医疗业

务收入同比增长20%，出院人次同比增长34%。

当下有为

医院服务能力显著提升

近5年来，医院服务能力与行业影响力显著提升。医院床位增加48%，门急诊量增长76.82%，出院病人增长150.23%，住院手术台次增102.53%，业务收入增长133.74%。病人来源覆盖全国31个省、自治区、直辖市，外埠病人占比达到18.05%，区域辐射能力不断增强。

美丽医院“筑巢引凤”，方寸之地齐聚英豪，有效推动了医院在临床诊疗、基础研究、成果转化等方面跨越式发展。引进院士担任医院首席科学家，聘请2位海外高层次人才担任特聘教授，全职引进中组部海外高层次人才2位分别担任院长和科室主任，全职引进团队成立精准医学研究中心等。2018年以来，共引进博士79人、硕士266人，高级职称29人，为医院发展提供了人才保障。

美丽医院建设优化了医疗资源配置。医院现已建成妇科肿瘤中心、乳腺肿瘤中心快速诊疗中心，成立肿瘤精准医学研究中心和肺癌诊疗一体化中心，形成肿瘤外科治疗、内科治疗、放射治疗、中西医结合治疗的综合诊疗体系。

通过持续不断的美丽医院建设，医院相继建成PET/CT、TOMO、EDGE、回旋加速器、3.0T磁共振、高端双源CT等10余个大型医疗设备机房。建成滑轨CT为核心的高端复合手术室，引进达·芬奇手术机器人等高端医疗设备。医学装备全面提档升级，肿瘤诊治服务能力进一步提高。

让美丽医院插上智慧的翅膀，建成医院综合信息、患者服务、放疗管理、远程诊疗等信息平台，建成医院资源运营管理系统及临床数据中心。医院通过了电子病历五级初审，完成了“智慧医院”五级评审，通过了国家网络安全等级保护三级测评，通过了国家信息互联互通“四级甲等”测评，

获评重庆市“智慧医院”示范建设单位。

文化引领 构建肿瘤防治共同体

在开启美丽医院建设之初，医院就将医院文化建设作为核心建设内容，通过精心打造“院史馆”“国医馆”“电视台”等，展现“向善向上、尚德尚学”的核心文化。2020年，医院又以“新时代红旗渠精神在肿瘤医院的新时代体现”赋予美丽医院建设新的时代内涵。2022年，医院获得CHCC“第五届中国最美医院”称号。

医院构建了党建、管理、质量、安全等八大医院文化体系。创新职工之家建设，形成独具特色的59个职工小家。医院获全国模范职工之家、重庆市模范职工之家示范单位、人文建设品牌医院等称号。

医院创新融合发展模式。立足“医院以服务病人为中心，职能科室以服务临床为中心”，开

展职能科室与临床医技科室对接，推动全面融合发展，解决临床医技发展中的问题。

秉承美丽医院建设初心，积极践行健康中国战略。医院实施“一网一链”战略，建成涵盖10个二级肿瘤医院、27个肿瘤规范化诊疗基地、5个单病种专科联盟、57家医疗协作医院，累计94个肿瘤专科联盟成员单位的三级肿瘤防治网络体系。建立涵盖肿瘤登记、科普宣传、预防筛查、规范诊疗、康复管理的完整诊疗服务链。形成了以重庆大学附属肿瘤医院为龙头、二级医院为枢纽、基层医疗机构为基础的相互协作、上下联动的肿瘤防治新格局。

重庆大学附属肿瘤医院以“干”字当头，“实”字托底，“敢”字支撑，实干苦干加巧干，向历史与人民交出了一份美丽医院建设的完美答卷。

（孙安龙，重庆大学附属肿瘤医院副院长；严伟，重庆大学附属肿瘤医院后勤科主任）

医院名片

重庆大学附属肿瘤医院是集医疗、教学、科研、预防、康复为一体的国家三级甲等肿瘤专科医院；是国际抗癌联盟（UICC）成员单位，国家癌症区域医疗中心委市共建单位，国家区域中医肿瘤诊疗中心建设单位，国家疑难病症诊治能力提升工程建设单位；是国家肿瘤药物临床试验机构、国家肿瘤质量控制中心专家单位、国家肿瘤临床医学研究中心核心单位、重庆市肿瘤临床医学研究中心、重庆市肿瘤医疗质量控制中心、重庆市肿瘤放射治疗质量控制中心。

安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）：

美丽医院：行合趋同 千里相从

□ 杨立新

淮南是南北文化的交融地，素有“中州咽喉，江南屏障”之称，北拥淮河，南依舜耕。八公山、上窑山、舜耕山三山鼎立，淮河、高塘湖、瓦埠湖三水环绕；八公仙境、春申寻梦、茅仙古洞等“淮南十景”美不胜收；淮夷文化、蔡楚文化、汉文化、陶瓷文化、豆腐文化、《淮南子》文化等文化源远流长。

百川异源，而皆归于海

研究表明，淮南地区早在新石器时代就有人类居住、生息、繁衍，“淮夷”人在此形成了部落。到春秋战国时期，淮南地区已是蔡楚文化的繁荣之地。西汉时期，淮南王刘安在八公山招贤纳士，著书立说，编纂了被称为中国古代百科全书的《淮南子》，其中的阴阳学说和五行学说等内容，对我国医学发展具有深远影响。

医院始建于1952年，目前已呈现集团化发展模式，由总院和市传染病医院、西区、高新区分院、

洞山社区卫生服务中心、教学中心、原九龙岗铁路诊所、原张集铁路诊所等几个分院区组成。按照第五代医院概念打造的山南新区分院，预计2023年10月建成交付使用。新院区建筑布局一改第四代医院向“天上”发展的思路，而是让医院“躺下来”。即降低高度，设置便于通行的多个出入口，全方位配套功能多元化的设施，构建合理可控的近距离运作流程。

舟覆乃见善游，马奔乃见良御

庚子新年，新冠肺炎疫情扰乱了人们平静生活的节奏，如疾风骤雨般袭来。在民营医疗力量占据主导地位的淮南市，淮南市第一人民医院作为唯一的公立综合性三级甲等医院，理所当然成为政府、社会、行业依赖的核心力量。医院在全省率先提出“休养”理念，创新开展换岗休养，给救治一线医护人员一个温馨的“家”。医院按照一人一间房、一张床、一台空调、一台电视、一台饮水机、

一支体温计、一瓶消毒液等标准，准备了30套标准休养隔离房间，为医护人员休整休养、整装再出发提供了有力支撑。为了保障发热门诊、留观病房医务人员和医院疫情防控小组成员的生活，医院征用了一家酒店，专门为他们提供集中休息场所。

在院党委指导下，淮南市第一人民医院首批援鄂医疗队成立临时党支部，院党委第一时间建立“一对一”帮扶机制。13名科主任、护士长及职能部门负责人相继与援鄂、援京、援沪医护人员家庭结成对子，对队员家属进行慰问，帮助其解决生活、工作中的实际困难。医院全方位关爱前线医务人员家庭，无疑为队员在抗疫一线工作提供了坚强有力的支撑。首批医疗队除临时党支部的3名同志外，其余7名队员全部在武汉抗疫一线“火线”入党，实现首批驰援鄂医疗队“满堂红”。有1名同志被推选为“全国抗击新冠肺炎疫情先进个人”和“全国优秀共产党员”荣誉称号，并

荣获党的第二十次全国代表大会代表资格。医院党委则被中共安徽省委授予“安徽省先进党组织”称号。

2022年疫情防控期间，全院医护人员和职工始终坚守在疫情防控的第一线和救治病患的最前沿，凭着忠诚、担当、奉献和大无畏精神，为全市人民筑起一道坚不可摧、牢不可破的生命屏障，交出了一份让党委、政府放心，令人民群众赞誉的满分答卷。

非宁静无以致远，非慈厚无以怀众

2021年10月16日，淮南市第一人民医院正式揭牌安徽理工大学第一附属医院，医院整建计划转至学校。自此，医院获得学校和淮南市双平台的领导和支持，继续扎根淮南，造福淮南人民。医院将在新的机遇下，认真践行

医工交叉，做好融合新文章，加快融入长三角，借助学校平台承接前沿学科技术，提升创新发展能力，大力创建“名医、名师、名科、名院”，努力取得高水平学科新进展，加快医院高质量发展步伐，推动医院医疗卫生建设水平迈上新台阶。

2020年10月27日，经安徽省卫健委审批通过的淮南市首家互联网医院启动仪式举行。淮南市第一人民医院的互联网医院建设，将充分发挥互联网的技术创新优势和资源整合能力，为患者提供在线复诊、电子处方、医技开单、报告查询、药品配送、诊后随访、健康管理等线上线下一体化的就医全流程服务，更加精准对接和满足人们多层次、多样化、个性化的医疗健康需求，为人们提供便捷、高效、优质的医疗服

务，真正实现让“数据多跑路、群众少跑腿”的目标。

未来，医院将努力打造区域医疗中心，不断扩容有限的优质医疗资源，建立新型的医疗服务模式，推动实施日间医疗和“五大中心”建设，以病人为中心来整合各科室建立便捷流程。同时，发展居家医疗护理服务，推动康复医疗工作，不断满足急危重症与慢性病的医疗服务需求，形成急慢分治的格局。利用互联网技术，在医疗、服务、管理这三个维度开展三位一体的智慧医院建设，加快完善分级诊疗的体系，推动优质医疗资源扩容和区域均衡布局，为患者提供公平可及、系统连续、优质高效的卫生健康服务。^[2]

〔杨立新，安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）党委书记〕

医院名片

安徽理工大学第一附属医院（淮南市第一人民医院）始建于1952年，是淮南地区唯一的公立综合性三级甲等医院，是国家爱婴医院、全国综合医院中医药工作示范单位、全国脑卒中筛查与防治基地医院，是第一批国家级全科医生临床培养基地、第一批国家级住院医师规范化培训基地，是中国高级卒中中心、胸痛中心、房颤中心、心衰中心；拥有博士硕士生导师77人，高级职称406人，安徽省“江淮名医”6人，博士硕士研究生268人；拥有省重点学科5个和省重点专科2个，拥有重点学科和特色专科17个，拥有医疗专业质量控制中心27个；创办有《临床眼科杂志》《实用心电杂志》《中国基层医药》等国家级医学杂志。



共建

清洁

美丽世界

中国生态文明研究与促进会

设计 唐永杰



中国生态文明

生态文明，绿水青山，蓝天白云，是我们共同的梦想。

《中国生态文明》，有主张，求真相，倡导精致阅读，
是生态文明领域一本不可替代的杂志。

生态文明是信念，是生活方式，甚至是一种信仰。

关注我们的读者，一定坚守绿色理想且精神丰富，勤于思考，拒绝平庸。

我们不求内容有多全，只想关注重大事件和新观点。

杂志的长项不是即时直播，而是从容解读。

我们以“问”为风格。这当然不是创新，而是回归。

我们将坚持质疑的基本方法，深度解读，努力做得更职业。

